

PROGRAMMA
GRAVITY
OLTRE LA MOSTRA

G R A V I T Y

OLTRE

IMMAGINARE L' UNIV ERS O
DOP O EINST EI N

L A M O

IMAGING THE UNIV ERS E
AFTER THE EINST EI N

STRA

PROGRAMMA INCONTRI

Ingresso libero grazie a Enel, main partner della mostra.

2 DICEMBRE 2017
ORE 11.30

TOMÁS SARACENO E GIOVANNI AMELINO-CAMELIA

L'artista, presente in mostra, indagatore delle reti creative della Natura si confronta con uno dei più noti fisici teorici che lavora all'unificazione di relatività e meccanica quantistica con approcci alternativi alla teoria delle stringhe.

8 FEBBRAIO 2018
ORE 18

FABIOLA GIANOTTI E FERNANDO FERRONI

La scoperta del bosone di Higgs effettuata al CERN ha aperto una nuova frontiera nella ricerca della fisica delle alte energie. Parlano il Direttore generale del CERN (European Organization for Nuclear Research) e il Presidente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

14 FEBBRAIO 2018
ORE 18

ALLORA & CALZADILLA E TELMO PIEVANI

il duo artistico portoricano, presente in mostra, e il filosofo ed evolucionista a confronto sul futuro della terra e sulle conseguenze dell'operato umano nell'attuale era geologica.

16 FEBBRAIO 2018
ORE 18

**HARALD ATMANSPACHER
E ROBERTO CASATI**

Scienziati, filosofi, mistici e artisti hanno cercato una comprensione più profonda della coscienza attraverso la ricerca scientifica, il ragionamento, l'espressione creativa e la meditazione. A confronto un neurobiologo e un filosofo ricercatore al Cnrs, Centre National de la Recherche Scientifique.

9 MARZO 2018
ORE 18

**MASSIMO CACCIARI
E MARIO RASETTI**

Il filosofo Massimo Cacciari insieme al fisico e matematico Mario Rasetti, analizza la teoria del Big Bang ripercorrendo le fasi della cosmologia in cui scienziati e ricercatori hanno contestato la teoria per sviluppare nuovi modelli teorici dell'universo.

22 MARZO 2018
ORE 18

**ROBERTO BATTISTON
E GIANFRANCO RAVASI**

Il presidente dell'Agenzia Spaziale Italiana, fisico sperimentale, specializzato nella fisica fondamentale e nelle particelle elementari, si interroga sui temi delle rivoluzionarie scoperte della scienza con Mons. Card. Gianfranco Ravasi, una delle figure del pensiero religioso contemporaneo.

10 APRILE 2018
ORE 18

SAMANTHA CRISTOFORETTI

L'astronauta Samantha Cristoforetti incontrerà il pubblico del Museo per raccontare i suoi 200 giorni sulla Stazione Spaziale Internazionale (ISS), in orbita a circa 400 chilometri di distanza dal pianeta terra. A partire dalle straordinarie fotografie scattate durante la sua permanenza nella Stazione, AstroSamantha condurrà il pubblico attraverso le meraviglie dello spazio e la conoscenza di innumerevoli esperimenti tecnici e scientifici effettuati durante la missione.

27 APRILE 2018
ORE 18

**LAURENT GRASSO
E SEMIR ZEKI**

A partire dall'opera, presente in mostra, *The Horn Perspective*, Laurent Grasso e Semir Zeki, docente di neurobiologia all'University College di Londra, tra i più importanti studiosi dell'organizzazione del cervello visivo dei primati, si confronteranno sulla scienza della percezione.

FILM SCREENING

Maratona di documentari provenienti dalla Library di National Geographic.
Con un linguaggio chiaro e accessibile si raccontano i misteri della scienza moderna.
In collaborazione con National Geographic

20 GENNAIO – 14 APRILE 2018
ORE 17.30 – 18.15

Auditorium del MAXXI

20 GENNAIO 2018
ORE 17.30



ATTRAVERSO LA VIA LATTEA

45'

Parte il viaggio della Nave dell'Immaginazione: senza limiti di velocità o dimensioni, ci porta nelle profondità dello spazio e al di là del tempo. Il filmato mostra la posizione della Terra nell'Universo facendo un passo indietro, a quando Giordano Bruno apriva la via a una nuova visione del cosmo.

FILM SCREENING

20 GENNAIO 2018
ORE 18.15



I SOPRAVVISSUTI

45'

Durante i secoli la selezione naturale ha modificato ogni specie vivente. Qual è stato il viaggio dell'essere umano per sopravvivere sulla Terra? Potrebbero esistere forme di vita in grado di adattarsi su altri pianeti?

3 FEBBRAIO 2018
ORE 17.30



QUANDO LA SCIENZA HA SCONFITTO LA PAURA

45'

In un tempo non molto lontano gli eventi naturali erano spiegati come manifestazioni divine. In questa tappa del viaggio si torna al tempo della rivoluzione scientifica, quando Newton cambiò la storia, per poi andare alle grandi scoperte moderne, come quella dell'astronomo Oort.

3 FEBBRAIO 2018
ORE 18.15



UN CIELO INFESTATO DAI FANTASMI

45'

Newton, Faraday, Herschel e Maxwell hanno contribuito a spiegare la natura delle onde elettromagnetiche e della forza gravitazionale e il loro lavoro ha portato alla teoria della relatività di Einstein. Il documentario ci fa scoprire le stelle scure e i buchi neri, con le loro enormi forze gravitazionali che possono catturare la luce.

17 FEBBRAIO 2018
ORE 17.30



NASCOSTI IN PIENA LUCE

45'

Dagli studi di Newton e Herschel sullo spettro visibile e sui raggi infrarossi alle linee di Fraunhofer, fino alla scoperta della spettroscopia astronomica. Può lo studio della luce svelare i grandi misteri dell'Universo?

17 FEBBRAIO 2018
ORE 18.15



DOVE TUTTO SI CREA

45'

Il ruolo degli atomi nella creazione della vita e dell'Universo. A partire dalla struttura atomica fondamentale di protoni, neutroni ed elettroni scopriamo come ha origine il processo di fusione nucleare che si verifica in molte stelle e l'esistenza di neutrini provenienti dal Big Bang.

24 FEBBRAIO 2018
ORE 17.30



LA STANZA STERILE

45'

Quanti anni ha la Terra? Patterson ha tentato di rispondere con un sorprendente studio sui detriti raccolti nei crateri lasciati dai meteoriti. Scoprirà che il piombo ha giocato un ruolo fondamentale nella storia universale.

24 FEBBRAIO 2018
ORE 18.15



SORELLE DEL SOLE

45'

Si va indietro al tempo delle "sorelle del sole": il gruppo di scienziati guidato da due donne sorde che nei primi del '900 a Harvard si occupò di catalogare le stelle. Si unì a loro una giovane donna inglese che oscurò i più grandi esperti del momento, insegnando al mondo la vera natura delle stelle.

3 MARZO 2018
ORE 17.30



BIOGRAFIA DELLA TERRA

45'

Esplorare la paleogeografia della Terra: dall'estinzione del Cretaceo-Paleogeno alla nascita del Mediterraneo. Quale potrebbe essere il prossimo grande evento di estinzione?

3 MARZO 2018
ORE 18.15



IL RAGAZZO ELETTRONICO

45'

La comunicazione tra umani passa attraverso stimoli elettronici istantanei, la scoperta del sistema solare passa attraverso l'uso di "emissari robotici" come le navicelle. Michael Faraday inventò il motore elettrico e il generatore, teorizzò le leggi fondamentali dell'elettromagnetismo e l'esistenza di campi magnetici intorno alla Terra.

31 MARZO 2018
ORE 17.30



LA STORIA SI RIPETE?

45'

La conoscenza dell'effetto serra e dell'avanzare del surriscaldamento globale è sorprendentemente limitata, come il desiderio di ricorrere a forme di vita alternative. Il futuro della Terra può essere magnifico, grazie alle straordinarie risorse scientifiche.

31 MARZO 2018
ORE 18.15



L'OSCURITÀ NON FA PAURA

45'

Miliardi di galassie, stelle, pianeti e satelliti, ciò che conosciamo equivale appena al 4% di ciò che ci attende al di fuori della Via Lattea. Se molti misteri sono stati svelati, infiniti altri risiedono nelle tenebre, misteri come l'energia oscura.

14 APRILE 2018
ORE 17.30



LA CURVA DEL TEMPO

60'

Il tempo governa il mondo e le nostre vite quotidiane. Eppure, rimane uno dei misteri più impenetrabili della scienza moderna. Cos'è esattamente il tempo? Nessuno lo sa con precisione e l'idea stessa che noi abbiamo del tempo come una successione di passato e presente potrebbe essere solamente un'illusione.

FILM SCREENING

EVENTI SPECIALI

Auditorium del MAXXI

30 MARZO 2018

ORE 18

L'UMANO NELL'UOMO ARTE E SCIENZA: APPUNTI DI UN VIAGGIO

Nel racconto breve *La cagnetta*, Vasilij Grossman descrive attraverso lo sguardo innocente di questa creatura i preparativi e la realizzazione di un viaggio spaziale. La lettura del racconto e il dialogo tra Sonia Bergamasco e Guido Tonelli — fisico sperimentale fra i protagonisti della scoperta del bosone di Higgs — propongono una riflessione sui sistemi di rappresentazione del mondo attraverso i linguaggi di arte e scienza.

27 MARZO 2018

ORE 19

IL GUSTO DELL'UNIVERSO

Un evento speciale a base di invenzioni culinarie per parlare di fisica e Universo con Fernando Ferroni presidente INFN, Cristina Bowerman chef stellata e Neri Marcoré.

6 APRILE 2018

ORE 21

DEAR ALBERT DI ALAN ALDA REGIA DI MARIO SESTI

Un *reading* teatrale racconta lo straordinario tesoro delle lettere scritte da Einstein tracciando una linea intima e poco nota della sua vita. Le letture umanizzano un gigante del pantheon della scienza e ne svelano sogni, progetti, speranze e disillusioni. Con Serena Dandini, Pippo Delbono, Pino Calabrese e la musica dal vivo di Teho Teardo.

GENNAIO — APRILE 2018

CINEMA AL MAXXI SPAZIO TEMPO CINEMA: CHRISTOPHER NOLAN E LA RELATIVITÀ RISTRETTA DI UN FILM

Rassegna cinematografica in collaborazione con Fondazione Cinema per Roma

Il film è un gioco di prestigio per accogliere nello stesso istante una moltitudine di eventi che si svolgono ad una durata relativa rispetto allo sguardo dello spettatore/osservatore. Ogni inquadratura è un'immagine mobile dentro la quale fluisce l'eterna catena degli istanti.

"Dunkirk" ha consacrato Christopher Nolan come l'autore contemporaneo leader nell'investire e innovare il linguaggio del cinema stesso. Nei suoi lavori, sembra esplorare innanzitutto il modo in cui lo spazio e il tempo di un film si modificano e interagiscono con la struttura narrativa e con lo sguardo del pubblico.

ATTIVITÀ EDUCATIVE

PER TUTTA LA DURATA
DELLA MOSTRA

EDU LAB 1

Illustrazioni accattivanti sulle pareti vetrate del laboratorio didattico nella hall del museo. Grandi e piccoli costruiscono una struttura reticolare, ispirata alla trama dello spazio-tempo, che si arricchirà di giorno in giorno.

PER TUTTA LA DURATA
DELLA MOSTRA

SCUOLE PRIMARIA – IL CONCERTO DELLE PARTICELLE-SUONO

Ai bambini verrà chiesto di interpretare le particelle che arrivano da varie regioni del cosmo riproducendole in una performance sonora.

PER TUTTA LA DURATA
DELLA MOSTRA

SCUOLE SECONDARIA – E SE LA LUCE FOSSE LENTA?

Oggetti distanti nello spazio come le stelle lo sono anche nel tempo: noi vediamo una stella distante 10 anni luce com'era 10 anni fa. I ragazzi creano storie su universi alternativi.

ADULTI WORKSHOP

Visite-esplorazione seguite da workshop dedicati ai temi della mostra per riflettere sui pre-giudizi verso alcune scoperte scientifiche.

**16 DICEMBRE
ORE 16.30**

**17 DICEMBRE
ORE 11.30 (INGLESE)**

**23 DICEMBRE
ORE 16.30 (INGLESE)**

**26 DICEMBRE
ORE 16.30**

FAMIGLIE LA TRAMA DEL COSMO

Genitori e figli, dopo una visita-esplorazione, tessono una trama simile a quella che dovrebbe "sostenere" i pianeti del sistema solare, ispirata al micro-cosmo della tela del ragno protagonista dell'installazione di Tomás Saraceno.

I laboratori sono gratuiti grazie alle sponsorizzazioni BNL – Gruppo BNP Paribas e MINI.

PER TUTTA LA DURATA DELLA MOSTRA

MEDIATORI SCIENTIFICI

Al pubblico non specialista è rivolta anche l'attività di mediazione condotta da personale esperto in ambito scientifico: informazioni, chiarimenti, dialogo sui temi di *Gravity* e affini.

PUBLIC ENGAGEMENT

PER TUTTA LA DURATA
DELLA MOSTRA

COSMOpoLIS. LA COMUNITÀ SORDA AL MAXXI PER GRAVITY

L'Istituto Statale per Sordi e l'Ufficio Public Engagement propongono un progetto di accessibilità per persone sorde e udenti, insieme. Il gruppo di lavoro è formato da persone sorde che hanno risposto all' open call promossa dall'Istituto Statale per Sordi e formate in occasione della mostra.

Un progetto che vuole essere un'occasione per scambiare esperienze e ripensare il modo di confrontarsi con l'Altro.

Le visite in lingua dei segni italiana (LIS) avranno una cadenza regolare di due visite al mese.

FONDAZIONE MAXXI
Museo nazionale delle arti
del XXI secolo

Presidente
Giovanna Melandri

Consiglio di
amministrazione
Caterina Cardona
Patrizia Grieco
Beatrice Trussardi
Monique Veaute

Collegio dei revisori
dei conti
Claudia Colaiacomo
Andrea Parenti
Antonio Venturini

Direttore artistico
Hou Hanru

Segretario generale
Pietro Barrera

Direttore
DIPARTIMENTO
MAXXI ARCHITETTURA
Museo nazionale
di architettura
Margherita Guccione

Direttore
DIPARTIMENTO
MAXXI ARTE
Museo nazionale di
arte contemporanea
Bartolomeo Pietromarchi

GRAVITY

IMMAGINARE
L'UNIVERSO
DOPO EINSTEIN

Roma, MAXXI,
Museo nazionale delle
arti del XXI secolo

2 dicembre 2017 –
29 aprile 2018

Una mostra concepita
e coprodotta con
**ASI – Agenzia Spaziale
Italiana**
**INFN – Istituto Nazionale
di Fisica Nucleare**

A cura di
Luigia Lonardelli
Vincenzo Napolano
Andrea Zanini

Consulenza scientifica
Giovanni Amelino-Camelia

Con il sostegno del



Main partner

enel

Media Partner



GRAVITY
OLTRE LA MOSTRA

Programmi educativi,
editing testi in mostra
Giovanna Cozzi
Marta Morelli
Stefania Napolitano

Consulenza scientifica
programmi educativi
Luigi Civalleri

Programmi di
approfondimento
a cura di
Vittorio Bo
e **Irene De Vico Fallani**

Segreteria organizzativa
Ludovica Persichetti

L'evento "Il Gusto
dell'Universo" è a cura di
Francesca Scianitti
– Comunicazione INFN

Programma di Public
Engagement
COSMOpoLIS a cura di
Stefania Vannini
e **ISSR, Istituto Statale
per Sordi – Roma**



MAXXI
Museo nazionale
delle arti
del XXI secolo

via Guido Reni, 4A - Roma
www.maxxi.art

seguidi su follow us



soci founding members



enel

