



Città
di Imola

associazione
scienza 



le case della scienza

IMOLA, 12-31 MARZO 2019



SPAZI

il festival della cultura scientifica
e tecnologica a Imola

XII edizione

MARTEDÌ 12 MARZO

• ore 16:45

LABORATORIO

Casa Piani

MATEMATICA IN GIOCO

Agostino Recchia, professore di matematica e inventore di giochi, propone rompicapi, giochi da tavolo e puzzle geometrici per avvicinarsi alla matematica e alla geometria divertendosi. A cura di Casa Piani, Sezione ragazzi della Biblioteca comunale di Imola

Da 11 a 14 anni. Prenotazione obbligatoria 0542 602630
casapiani@comune.imola.bo.it

MERCOLEDÌ 13 MARZO

• ore 21

INCONTRO

Biblioteca comunale di Imola

IL PONTE DI ADAMO

Luca Novelli presenta il suo ultimo libro, *Il Ponte di Adamo* (Brioschi 2018), un affascinante diario di viaggio nello Sri Lanka alla ricerca del paradiso perduto. A cura di Casa Piani

GIOVEDÌ 14 MARZO

• ore 16:45

LABORATORIO

Scuola Media "L. Orsini"

UNIVERSO OZOBOT

Ozobot è un piccolo robot che vive in un mondo monodimensionale fatto di linee e codici colorati. Grazie ai suoi sensori, vive avventure straordinarie fra labirinti, passaggi segreti, paesaggi lunari e buchi neri. Venite ad aiutarlo a superare un'impresa spaziale

da 8 anni. Prenotazione obbligatoria su www.scienzae.org

• ore 20:30

CONFERENZA

Auditorium A. Villa - Museo di San Domenico

LA RELATIVITÀ GENERALE DI EINSTEIN

L'avvincente impresa intellettuale di Einstein che ha unito indissolubilmente i concetti di spazio e tempo sotto la forza di gravità, ha un protagonista nascosto, il grande matematico lughese, Ricci Curbastro. Ne parla Ibanez Riccò (fisico)

VENERDÌ 15 MARZO

• ore 17:30

CONFERENZA

Palazzo Vespignani - Unibo Sede Imola

SPAZIO OLTRE L'IMMAGINE: GLI SPECCHI
NELLA PITTURA DAL '400 A OGGI

Un oggetto della quotidianità nel quale si materializzano non solo le figure umane, ma anche gli spazi. Un viaggio alla ricerca degli specchi nella pittura, da artisti italiani, come Bellini e il Caravaggio a Magritte, ai virtuosismi ottici di Escher con il suo autoritratto "Mano con sfera riflettente" (1935). Ne parla Maria Grazia Bellardi (Università di Bologna)

• ore 18

INCONTRO

Sis.Ter

DETRITI SPAZIALI E NANO SATELLITI

Il 2 aprile 2018 siamo rimasti con il fiato sospeso mentre Tiangong 1 la stazione orbitante cinese, stava precipitando, riaccendendo l'allarme sul problema dei detriti spaziali. Intanto sempre più agenzie spaziali e commerciali mettono in orbita migliaia di nanosatelliti. Spacemind, divisione di sviluppo sistemi spaziali NPC con sede a Imola, racconta come questi due aspetti contrastanti si evolveranno e quali sono le possibili soluzioni per farli convivere

SABATO 16 MARZO

• ore 9

CONFERENZA

Biblioteca comunale di Imola

IL PIANETA IN TRASFORMAZIONE

Come cambieranno gli equilibri ecologici, socio-economici della società in conseguenza dei

cambiamenti climatici? Un viaggio tra la dimensione globale e locale in trasformazione, tra geografia, climatologia, geopolitica, movimenti migratori e agricoltura. Con Elisa Magnani, Silvia Grandi, Beatrice Ruggieri, Antonio Caso (Università di Bologna)

• ore 15

ATTIVITÀ GUIDATA

Scuola Primaria Pelloni Tabanelli

SPAZIO ALL'ORIENTEERING

Gipiesse propone un percorso di orienteering nel Parco della Scuola di Montebello, uno sport che premia chi riesce a esplorare un territorio sconosciuto, unendo capacità motorie e intellettive in contesti e spazi naturali

Per ragazzi e bambini prenotazioni: info@gipiesse.net

• ore 16

INCONTRO

Biblioteca comunale di Imola

SPAZI DELLA MEMORIA. TRA LUOGHI REALI E LUOGHI IMMAGINARI

Creare un luogo di memoria per la tua città? Gli studenti raccontano l'esperienza "Progettare con il gen. Anders". A cura dell'Associazione Eredità e Memoria, in collaborazione con Istituto Paolini Cassiano, Polo Universitario di Imola e Centro di Lingue Ideas in Action

• ore 18

CONFERENZA

Sede Università Aperta

DALLA TERRA ALLA LUNA. IL VIAGGIO PIÙ LUNGO

Una notte insonne che ha unito idealmente migliaia di vite in attesa dello sbarco del primo uomo sulla Luna. Federico Di Giacomo, astronomo e divulgatore, propone un viaggio nel tempo che ripercorre i meravigliosi primi passi sulla superficie lunare

DOMENICA 17 MARZO

• ore 15:30

ATTIVITÀ GUIDATA

Scuola Primaria Pelloni Tabanelli

DRONE CHE PASSIONE!

Non tutti sanno che, al di là dell'aspetto giocoso, i droni sono sempre più spesso impiegati per analizzare il territorio dal punto di vista ambientale, topografico, turistico o agronomico. Un incontro con Droneland e Federico Monterumisi pilota di droni per approfondire questa tecnologia e provare l'"ebbrezza" del volo

Prenotazione obbligatoria su www.scienzae.org

• ore 18

CONCERTO

Auditorium Scuola di Musica Vassura Baroncini

DA FLATLANDIA A LUCIO FONTANA SPAZI

SONORI A QUATTRO DIMENSIONI

Un universo sonoro a più dimensioni. Il collettivo Improplayers interpreta il concetto di spazio, giocando con ritmi, timbri e armonie, come fossero espressioni di una geometria multidimensionale

LUNEDÌ 18 MARZO

• ore 16:45

INCONTRO

Centro culturale Primola

GLI SPAZI DELLA NATURA: CAMBIAMENTI CLIMATICI IERI, OGGI, DOMANI

A cura di Claudio Poggi con Fausto Ravaldi e Roberto Rinaldi Ceroni (Ist. Tecnico Agrario G. Scarabelli Imola)

• ore 18 - 20

LABORATORIO TEATRALE

Opera Studio

GUARDA IL CIELO (...E SOGNA DI VOLARE)!

Per i 500 anni dalla morte di Leonardo da Vinci, un omaggio al genio che ha indagato lo spazio e il tempo da precursore

Il laboratorio prosegue anche martedì 19 e mercoledì 20

marzo dalle ore 18 alle ore 20

Laboratorio aperto a tutti. Prenotazione obbligatoria entro il 16 marzo operastudioimola@gmail.com - 324 8032073
– Saggio finale sabato 23 ore 18:30

• ore 20:30

INCONTRO

Scuola Primaria Pelloni Tabanelli **CARTE DIGITALI, SMARTPHONE E GPS**

Da quando gli smartphone sono dotati di GPS, esplorare la natura è facile, sicuro e alla portata di tutti, ma non è semplice scegliere strumenti affidabili. Paolo Montevecchi, cartografo e informatico, racconta curiosità del territorio e spiega come trovare in rete carte, percorsi e le migliori applicazioni disponibili

MARTEDÌ 19 MARZO

• ore 20:45

INCONTRO

Auditorium A. Villa - Museo di San Domenico **UNA NUOVA ERA PER L'ASTRONOMIA**

Che cosa sono le onde gravitazionali, perché è importante osservarle e perché è difficile misurarle. Ne parla uno dei fondatori dell'équipe di ricerca Virgo, Filippo Martelli (Università di Urbino) che, insieme ai colleghi americani del team Ligo, Premio Nobel per la Fisica 2017, ha scoperto le onde gravitazionali, aprendo l'era dell'astronomia multimessaggera

MERCOLEDÌ 20 MARZO

• ore 21

INCONTRO

Biblioteca comunale di Imola **DAL CIELO ALLO SPAZIO: L'UNIVERSO** **IMMAGINATO**

Dalle prime osservazioni del cielo, dall'idea di spazio di Newton alla grande rivoluzione scientifica nel '900, l'immaginazione ha giocato un ruolo decisivo nella conoscenza dell'universo. Di e con Oriano Spazzoli, letture di brani di Italo Calvino. A cura di Casa Piani, in collaborazione con Associazione astrofili di Ravenna

• ore 21

INCONTRO

C.A.I. Imola **VOLARE CON LE MANI. ALLA SCOPERTA DEL** **MONDO DEI PIPISTRELLI**

I pipistrelli sono gli unici mammiferi ad aver conquistato lo spazio aereo e hanno un ruolo fondamentale negli ecosistemi di tutto il mondo. Un viaggio nei loro habitat e nelle loro abitudini ma anche fra i problemi che li rendono specie a rischio. A cura degli esperti del Polo didattico Bosco della Frattona (CEAS Scuola Parchi Romagna) e C.A.I. Imola

GIOVEDÌ 21 MARZO

• ore 16:45

INCONTRO

Centro culturale Primola **GLI SPAZI DELLA NATURA: UN PIANETA** **CHIAMATO ACQUA**

Acqua: le fonti a cui attingiamo e come la utilizziamo. Ne parla Claudio Anzalone (Hera spa- Dipartimento Acqua). A cura di Claudio Poggi

• ore 20

INCONTRO

Osservatorio Astronomico "Alfio Betti" **IL CIELO IN PALMO DI MANO**

Non sempre servono i telescopi per esplorare la volta celeste. Gli Astrofili Imolesi ci mostreranno come orientarsi fra le costellazioni con dita, palmi e spanne, per osservare il cielo a occhio nudo o con un binocolo [prenotazione obbligatoria info@astrofiliimolesi.it](mailto:info@astrofiliimolesi.it)

VENERDÌ 22 MARZO

• ore 18

CONFERENZA

Sis.Ter **INFORMATICA AL SERVIZIO DEL TERRITORIO**

Una crescente mole di dati che riguardano società, ambiente, mobilità, edifici, ecc. è a disposizione di chi governa il territorio. Dati che non sempre è facile inter-

pretare e interconnettere alla vita reale. Gli esperti di Sis. Ter spiegano gli strumenti informatici che utilizzano per organizzare queste informazioni e metterle al servizio dei cittadini

- ore 20

SPETTACOLO

Museo di San Domenico

SPAZIO, ULTIMA FRONTIERA. IL PLANETARIO.IT

Lo spazio, si sa, è un ambiente ostile e forse anche per questo ci affascina da sempre. L'esplorazione spaziale ha portato sonde ai confini del Sistema Solare e proprio 50 anni fa, l'uomo sulla superficie della Luna. Protetti all'interno della cupola del planetario gonfiabile ripercorriamo le tappe fondamentali dell'esplorazione spaziali e le prospettive future

ingresso € 5 adulti e € 3 sotto i 12 anni, con mamma e papà un bimbo non paga. Prenotazioni: info@ilplanetario.it

- ore 20:45

CONFERENZA

Auditorium A. Villa - Museo di San Domenico

SPACE AIRLINES, COME DOMANI VIAGGEREMO NELLO SPAZIO

Finora l'esplorazione spaziale è stata privilegio di pochissimi. Oggi scienziati, ingegneri e investitori privati stanno lavorando per rendere possibili il turismo e la "colonizzazione" spaziale, anche se non sarà facile prepararsi (fisicamente e mentalmente) a questi complicati viaggi. L'Associazione Astrofili Imolesi propone un incontro alla scoperta di questo futuro non troppo lontano. Con Federico Di Giacomo, astronomo e divulgatore

SABATO 23 MARZO

- ore 10

LABORATORIO

Museo di San Domenico

LA RUOTA DELLA LUNA

Un filosofo, guardando la Luna e cercando di spiegare le tante sue forme diverse visibili nel Cielo con un'unica forma solida, scoprì lo Spazio. Laboratorio

con Oriano Spazzoli. A cura di Casa Piani, in collaborazione con l'Associazione astrofili di Ravenna Da 8 a 11 anni. Prenotazione obbligatoria 0542 602630 casapiani@comune.imola.bo.it

- ore 10

LABORATORIO

Scuola Primaria Pelloni Tabanelli

VIAGGIO AL CENTRO DELLA TERRA

Un laboratorio per "far luce" sui segreti delle grotte del nostro territorio: come sono e come si sono formate, chi ci abita e come esplorarle. A cura di Polo didattico Bosco della Frattona (CEAS Scuola Parchi Romagna) e Ronda Speleologica Imolese (CAI Imola)

Da 6 ai 13 anni, accompagnati dai genitori. Prenotazione obbligatoria bosco.frattona@comune.imola.bo.it

- ore 11

CONFERENZA

Centro Visite M. Ceccarelli - Radiotelescopio di Medicina

ONDE RADIO DALLO SPAZIO

Gli astrofisici raramente possono esplorare sul posto gli oggetti che studiano. Ma sono gli stessi corpi celesti a fornire informazioni, inviando radiazione elettromagnetica. Un viaggio nella radioastronomia. Che aspetto hanno i corpi celesti, visti attraverso un radiotelescopio? Quali sorprese si possono incontrare, mettendosi in ricezione di questi segnali? Ne parla Stefania Varano, responsabile didattica e divulgazione di INAF-IRA

Prenotazione obbligatoria centrovisite@ira.inaf.it

- ore 15 - 18:30

VISITA GUIDATA

Museo di San Domenico

OLTRE LA TERZA DIMENSIONE

Siamo certi che la realtà abbia solo 3 dimensioni? È possibile immaginare solidi geometrici in 4 dimensioni? Arte e scienza da sempre cercano di aiutare la mente a concepirne l'esistenza, ma con qualche scopo? Un percorso a cura di Matematica e ScienzaE ci guiderà in un vero e proprio balzo fuori dallo spazio ordinario

Da 8 anni, durata 45 min. Prenotazione obbligatoria su www.scienze.org

• ore 15 - 18:30

GIOCO PER TUTTI

Museo di San Domenico

SPACE ZOOM

Dai Quark ai Quasar il passo è breve. Vieni a esplorare l'Universo in un divertente gioco a quiz fra domande e trabocchetti, dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande. A cura di ScienzaE

• ore 15:30, 16:30, 17:30, 18:30

SPETTACOLO

Museo di San Domenico

SPAZIO, ULTIMA FRONTIERA. IL PLANETARIO.IT

Lo spazio, si sa, è un ambiente ostile e forse anche per questo ci affascina da sempre. L'esplorazione spaziale ha portato sonde ai confini del Sistema Solare e proprio 50 anni fa, l'uomo sulla superficie della Luna. Protetti all'interno della cupola del planetario gonfiabile ripercorriamo le tappe fondamentali dell'esplorazione spaziali e le prospettive future

ingresso € 5 adulti e € 3 sotto i 12 anni, con mamma e papà un bimbo non paga. Prenotazioni: info@ilplanetario.it

• ore 18

CONFERENZA

**Auditorium Aldo Villa - Museo di San Domenico-
TRE OCCHI ITALIANI SU MERCURIO**

Gabriele Cremonese (INAF - Osservatorio Astronomico di Padova) racconta la missione BepiColombo, lanciata alla volta di Mercurio lo scorso 20 ottobre dopo ben 15 anni di preparazione. A bordo alcuni strumenti a responsabilità italiana, tra i cui SIMBIO-SYS che fornirà immagini 3D e spettri della superficie del pianeta più vicino al Sole

• ore 18:30

SPETTACOLO

Opera Studio

GUARDA IL CIELO (...E SOGNA DI VOLARE)

performance finale del laboratorio teatrale a cura di Compagnia Exit e di Opera ETS

DOMENICA 24 MARZO

• ore 10 - 11:30

PROIEZIONE

Zoo Acquario

DOCUMENTIAMOCI

documentari a tema commentati da esperti e visita guidata. A cura di Ecosistema

Prenotazione obbligatoria 334.7041312

• ore 10, 11, 15:30, 16:30, 17:30, 18:30

SPETTACOLO

Museo di San Domenico

SPAZIO, ULTIMA FRONTIERA. IL PLANETARIO.IT

Lo spazio, si sa, è un ambiente ostile e forse anche per questo ci affascina da sempre. L'esplorazione spaziale ha portato sonde ai confini del Sistema Solare e proprio 50 anni fa, l'uomo sulla superficie della Luna. Protetti all'interno della cupola del planetario gonfiabile ripercorriamo le tappe fondamentali dell'esplorazione spaziali e le prospettive future

ingresso € 5 adulti e € 3 sotto i 12 anni, con mamma e papà un bimbo non paga.

Prenotazioni: info@ilplanetario.it

• ore 10 - 12; 15 - 18:30

VISITA GUIDATA

Museo di San Domenico

OLTRE LA TERZA DIMENSIONE

Siamo certi che la realtà abbia solo 3 dimensioni? È possibile immaginare solidi geometrici in 4 dimensioni? Arte e scienza da sempre cercano di aiutare la mente a concepirne l'esistenza, ma con qualche scopo? Un percorso a cura di Matematita e ScienzaE ci guiderà in un vero e proprio balzo fuori dallo spazio ordinario

Da 8 anni, durata 45 min.

Prenotazione obbligatoria www.scienzae.org

• ore 10 - 12; 15 - 18:30

GIOCO PER TUTTI

Museo di San Domenico

SPACE ZOOM

Dai Quark ai Quasar il passo è breve. Vieni a esplorare l'Universo in un divertente gioco a quiz fra domande e

trabocchetti, dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande. A cura di ScienzaE

• ore 15

CONFERENZA

Auditorium Aldo Villa - Museo di San Domenico **LA RICERCA DELLA FORMA PERFETTA**

Da sempre gli artisti si interrogano su quale sia la forma perfetta. Giorgio Bolondi (Università Libera di Bolzano) ripercorre le tappe di questa ricerca, dalle riflessioni dei filosofi antichi alle opere della moderna architettura. La matematica è uno strumento trasversale che ci aiuta a comprendere ad esempio, perché la forma della sfera sia così affascinante

• ore 17

CONCORSO

Auditorium Aldo Villa - Museo di San Domenico **5 MINUTI DI SCIENZA**

10 giovani, 5 minuti di tempo ciascuno, per illustrare un complicato tema scientifico a scelta. A voi, pubblico curioso, l'arduo compito di decretare l'esposizione più chiara ed entusiasmante. In palio per i concorrenti, buoni viaggi Trenitalia. A cura di ScienzaE

DOMENICA 31 MARZO

• ore 8:30 - 13:30

ESCURSIONE GUIDATA

ritrovo parcheggio Complesso Sante Zennaro

VIAGGIO AL CENTRO DELLA TERRA:

LA GROTTA DELLA TANACCIA

Escursione guidata da speleologi della Ronda Speleologica Imolese (CAI Imola), alla scoperta delle nostre grotte. Una facile esperienza speleologica per ragazzi e adulti, in un luogo tanto vicino, quanto unico e speciale. A cura di Polo didattico Bosco della Frattona (CEAS Scuola Parchi Romagna) e Ronda Speleologica Imolese (CAI Imola)

A partire dagli 8 anni. Dettagli, costi e prenotazioni CEAS Imolese 0542 602183 - bosco.frattona@comune.imola.bo.it

– www.ceas.nuovocircondarioimolese.it

MOSTRE E INSTALLAZIONI

MUSEO DI SAN DOMENICO

Sabato 23 Marzo

ore 15 - 18:30

Domenica 24 Marzo

ore 10 - 12:30 e 15 - 18:30

GRAVITY

Fu una profonda crisi nella fisica dei primi del Novecento a spingere lo scienziato Albert Einstein a trovare il coraggio di sovvertire l'ordinaria visione della realtà. Da allora, spazio e tempo non sono più entità separate e assolute ma profondamente intrecciate nel grande abbraccio della gravità. Installazioni video prodotte da ASI, INFN e MAXXI Museo nazionale delle arti del XXI secolo in occasione della mostra "Gravity. Immaginare l'Universo dopo Einstein". A cura di ScienzaE

SPACE ZOOM

Esplorare l'Universo non significa solamente guardare lontano ma anche nell'infinitamente piccolo. Dai minuscoli quark fino ai possibili multi-universi, un percorso che abbraccia tutta la realtà che circonda visibile e invisibile. A cura di ScienzaE, con il contributo di INFN di Bologna

con il patrocinio



CITTÀ
METROPOLITANA
DI BOLOGNA

con il contributo



FONDAZIONE
Cassa di Risparmio di IMOLA

LUOGHI DEGLI EVENTI

Biblioteca comunale di Imola - via Emilia, 80

C.A.I. Club Alpino Italiano - via Cenni, 2/4

Casa Piani - via Emilia, 88

Centro culturale Primola - via Lippi, 2/C

Centro Visite "M. Ceccarelli" - Radiotelescopio di

Medicina - via Fiorentina, 3403 Medicina

Museo di San Domenico - via Sacchi, 4

Nuova Scuola di musica Vassura Baroncini

- via Flli Bandiera, 19

Opera Studio - via Selice, 40

Osservatorio Astronomico "A. Betti"

- Via Comezzano, 21

Palazzo Vespignani - Università di Bologna Sede

Imola - Via Giuseppe Garibaldi, 24

Sante Zennaro (complesso) - via Pirandello, 12

Scuola Media "L. Orsini" - via Vivaldi, 76

Scuola Primaria Pelloni Tabanelli

- via Nuvolari, 1

Sis.Ter - via Emilia, 69

Università Aperta - Piazza Gramsci, 21

Zoo Acquario di Imola - via Aspromonte, 19/d

INFORMAZIONI UTILI

Coordinamento organizzativo

Comune di Imola - Servizio Cultura,
Spettacolo e Politiche Giovanili
Associazione ScienzaE

Coordinamento scientifico

Associazione ScienzaE

Prenotazioni

Le visite guidate, le mostre, i laboratori e gli incontri, se non diversamente indicato, sono gratuiti e aperti ad adulti, bambini e bambine. Alcuni di essi sono riservati alle scuole. Dove indicato è necessaria la prenotazione; la disponibilità di posti è limitata.

Informazioni

Comune di Imola - Servizio Cultura,
Spettacolo e Politiche Giovanili
tel. 0542 602427
da lunedì a venerdì 8.30-13 martedì 15-18
attivita.culturali@comune.imola.bo.it
IAT Informazioni Turistiche tel.0542 602207
da lunedì a venerdì ore 8.30-13 martedì
15-18 sabato 8.30-12.30
iat@comune.imola.bo.i
Associazione ScienzaE tel. 3392588666
scienzae@scienzae.org
www.comune.imola.bo.it
www.scienzae.org

Si ringrazia per la collaborazione

Associazione Astrofili Imolesi
Associazione FabLab Imola
Associazione Gipiesse
C.A.I. - Club Alpino Italiano
Centro Matematica Centro Interuniversitario
di Ricerca per la Comunicazione e
l'Apprendimento Informale della Matematica
Fondazione MAXXI
I.N.F.N. – Istituto Nazionale di Fisica
Nucleare
A.S.I. – Agenzia Spaziale Italiana
Banca del Tempo e dello Scambio