



Città di Imola
Assessorato alla cultura

associazione
scienza+



le case della scienza

IMOLA, 3-7 OTTOBRE 2012



acqua aria terra e fuoco

un fine settimana di scoperte,
cultura scientifica e tecnologica a Imola

PROGRAMMA

MERCOLEDÌ 3 OTTOBRE

▲ ore 17

▲ Sala Miceti

Animando Le Case della Scienza

Pre-apertura riservata ad organizzatori, curatori di eventi e iniziative, animatori scientifici e insegnanti con consegna dei materiali didattici.

GIOVEDÌ 4 OTTOBRE

▲ ore 17

▲ Terme di Castel San Pietro

Il ciclo dell'acqua alle Terme di Castel San Pietro

Visita guidata dagli esperti del centro termale. A cura di Salto Quantico.

(info e prenotazioni 0542 602207)

VENERDÌ 5 OTTOBRE

▲ ore 15

▲ Frantoio imolese Rossi

Visita guidata al Frantoio imolese

Presentazione dell'impianto di riscaldamento a biomassa con caldaia funzionante a nocciolino di oliva a cura di Idro-termica Imolese.

(info e prenotazioni 0542 41336 oppure via fax 0542 44382 - max 30 persone)

▲ ore 15

▲ Istituto Tecnico Agrario "G. Scarabelli"

Gli elementi della natura in gioco nell'agricoltura biologica e biodinamica

Le pratiche agronomiche, rischiose per l'uso di sostanze chimiche tossiche, hanno lasciato il posto negli ultimi anni ai sistemi di coltivazione alternativi dell'agricoltura biologica e biodinamica che adottano strategie e tecniche di coltivazione che operano in sintonia con la vita naturale e ne rispettano gli equilibri segnati dai trigoni di terra, acqua, luce e calore. Ne parla Raul Bergamini, esperto in agricoltura biologica.

(info 0542 658611)

▲ ore 18

▲ Aula Magna I.I.S. "F. Alberghetti"

La terra e i terremoti: è possibile prevederli?

Con Claudia Piromallo, ricercatrice dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia INGV. L'Italia è in gran parte un territorio sismico ma, dato che i tempi di ricorrenza dei forti terremoti italiani sono piuttosto lunghi, spesso tendiamo a dimenticarci di questa importante caratteristica del nostro Paese.

(info 0542 691711)

▲ ore 20.45

▲ Sala Miceti

Le Grotte bolognesi

Le cavità naturali dell'area bolognese e imolese, la storia delle esplorazioni e le interazioni dei fenomeni carsici negessi con l'uomo e l'ambiente circostante. Presentazione del libro edito dal Gruppo Speleologico Bolognese-Unione Speleologica Bolognese in collaborazione con le Università di Bologna e Modena. A cura della FSRER con la collaborazione dell'Ente di gestione del Parco regionale Vena del Gesso Romagnola.

SABATO 6 OTTOBRE

▲ dalle ore 9.30

▲ Sala Miceti

Il planetario.it

ore 9.30, 10.30, 12.30, 15.30, 16.30, 18.30, 19.30

Viaggio nell'Universo: Acqua, Aria, Terra, Fuoco (per tutti)

La proiezione del cielo stellato segna l'inizio di un viaggio straordinario alla scoperta di stelle, pianeti e costellazioni, sulle tracce di Acqua, Aria, Terra e Fuoco.

ore 11.30 e ore 17.30

Fiabe e leggende del cielo (per bambini dai 4 ai 7 anni)

Guidati da un astronomo, i bambini scoprono le costellazioni e le loro storie più belle.

Ingresso € 5 adulti (€ 3 bambini fino a 12 anni) - max 30 adulti (o 35 bambini) per spettacolo - durata spettacolo circa 45'.

(info e prenotazioni 0542 602207)

▲ ore 10

▲ Circolo Sersanti

Energia eolica

Cos'è un impianto eolico, come funziona, l'importanza dell'utilizzo delle fonti di energia rinnovabili per la sostenibilità ambientale partendo dall'esempio dell'impianto di Casoli di Romagna, il più grande del nord Italia.

Incontro con Luca Monti, geologo dell'Azienda Ambiente Italia e Marco Giusti, del gruppo Agsm di Verona (max 50 persone). A cura dell'Istituto Tecnico Economico e Tecnologico "L. Paolini".

(info e prenotazioni 0542 658711 ore 9-12)

▲ ore 10 ▲ Stabilimenti Coop. Ceramica di Imola

I sabati di ScienzaE:

L'ottimizzazione dell'energia termica

Visita guidata agli impianti di cogenerazione e agli impianti di produzione delle piastrelle con i progettisti degli impianti e gli operatori dell'azienda. A cura di ScienzaE.
(info e prenotazioni 339 2588666 - max 50 partecipanti)

▲ ore 15 ▲ Istituto Tecnico Agrario "G. Scarabelli"

Mostra itinerante nel parco dell'Istituto Scarabelli

La natura con i suoi elementi ci circonda anche nei luoghi a noi familiari e quotidiani. Il parco dell'Istituto è ricco di specie botaniche che vengono studiate dagli alunni e dai docenti e presentate nel corso di una visita guidata condotta da un docente dell'Istituto.
(info 0542 658611)

▲ ore 16 e 17.30 ▲ Sala Miceti (Idro Science Center)

La scienza giocando: Acqua... che forza!

Laboratori ed esperimenti con gli animatori scientifici dedicati alla fisica ed alla chimica dell'acqua per scienziati "in erba" (età consigliata: primo gruppo 3-6 anni; secondo gruppo 7-13 anni). A cura di ScienzaE.
(info e prenotazioni 0542 602207)

▲ ore 17 ▲ La città dei giochi

La scienza giocando: Energie per tutti i gusti

L'energia e le sue forme: dalle più tradizionali alle più innovative. Mini-mostra ed esperimenti tecnologici per "giovani ingegneri" guidati da Alessio Frascari (età consigliata: 8-13 anni). A cura di ScienzaE.
(info e prenotazioni 0542 602207 - max 15 persone)

▲ ore 18 ▲ Aula Magna Istituto Tecnico per Chimica, Materiali e Biotecnologie "L. Ghini"

Precursori sismici fra passato e futuro

Seminario con Valentino Straser, geologo e sismologo.
(info e prenotazioni 0542 32228 ore 8.30-13 - max 80 persone)

▲ ore 20.30 ▲ Sala Miceti

"Aria, Acqua, Terra e Fuoco... Chimici in azione!"

Spettacolo scientifico con esperimenti "in diretta" per vedere, toccare e sentire la scienza con i ricercatori del Dipartimento Ciamician dell'Università di Bologna. A cura di ScienzaE.
(ingresso gratuito fino ad esaurimento posti)

DOMENICA 7 OTTOBRE

ore 9.30-12.30 Ritrovo: parcheggio mercato coperto (via Rivalta/via Ragazzi del 99)
trasferimento alla grotta con auto propria.

Visita guidata alla Grotta della Tanaccia

La Grotta della Tanaccia è una della cavità più famose tra quelle che si aprono nella Vena del Gesso Romagnola, un sito ricco di fascino, per la singolarità degli aspetti naturalistici e la ricchezza di testimonianze archeologiche. A cura dell'Ente di gestione del Parco regionale Vena del Gesso Romagnola.
(prenotazione obbligatoria entro il giorno precedente: [ecosistema s.c.r.l. 0542 628143, 334 7041312, ecosistema@ecosistema.it](mailto:ecosistema.s.c.r.l.0542628143,3347041312,ecosistema@ecosistema.it))

▲ dalle ore 9.30 ▲ Sala Miceti

Il planetario.it

ore 9.30, 10.30, 12.30, 15.30, 16.30, 18.30, 19.30
Viaggio nell'Universo: Acqua, Aria, Terra, Fuoco (per tutti)
La proiezione del cielo stellato segna l'inizio di un viaggio straordinario alla scoperta di stelle, pianeti e costellazioni, sulle tracce di Acqua, Aria, Terra e Fuoco.

ore 11.30 e ore 17.30
Fiabe e leggende del cielo (per bambini dai 4 ai 7 anni)
Guidati da un astronomo, i bambini scoprono le costellazioni e le loro storie più belle.

Ingresso € 5 adulti (€ 3 bambini fino a 12 anni) - max 30 adulti (o 35 bambini) per spettacolo - durata spettacolo circa 45'.
(info e prenotazioni 0542 602207)

ore 10, 11.30, 16, 17.30

Sala Miceti
(Idro Science Center)

La scienza giocando: Acqua... che forza!

Laboratori ed esperimenti con gli animatori scientifici dedicati alla fisica ed alla chimica dell'acqua per scienziati "in erba" (età consigliata: 3-6 anni; 7-13 anni). A cura di ScienzaE.

(info e prenotazioni 0542 602207)

▲ ore 17

▲ La città dei giochi

La scienza giocando: Energie per tutti i gusti

L'energia e le sue forme: dalle più tradizionali alle più innovative. Mini-mostra ed esperimenti tecnologici per "giovani ingegneri" guidati da Alessio Frascari (età consigliata: 8-13 anni). A cura di ScienzaE.

(info e prenotazioni 0542 602207)

▲ ore 17

▲ Museo di San Domenico

Cantiere Museo Scarabelli

Visita ai lavori in corso nel museo scientifico più antico della città per scoprire in anteprima come sarà il nuovo Museo "Giuseppe Scarabelli", ammirare i pezzi migliori delle sue collezioni di geologia, archeologia e scienze naturali. A cura dei Musei Civici.

(info e prenotazioni 0542 602609)

▲ ore 18

▲ Aula Magna Istituto Tecnico per Chimica,
Materiali e Biotecnologie "L. Ghini"

I fiumi del nostro territorio, loro stato di salute e monitoraggio

Seminario con Veronica Menna, biologa dell'ARPA di Bologna.

(info e prenotazioni 0542 32228 ore 8.30-13 - max 80 persone)

▲ ore 21

▲ Osservatorio Astronomico "Alfio Betti"

Il cielo d'autunno costellazioni e oggetti del profondo cielo

Osservazioni astronomiche a cura dell'Associazione Astrofili Imolesi.

(info: info@astrofilimolesi.it; prenotazioni 0542 602207 - max 25 persone)

ATTIVITÀ RIVOLTE ALLE SCUOLE

4 OTTOBRE

▲ ore 9

▲ Bim o Scuola richiedente

Storia dei Summit della Terra: l'evoluzione del paradigma dello sviluppo sostenibile

Lezione seminariale di geografia e non solo con Silvia Grandi, docente all'Università di Modena e Reggio-Emilia. A cura di ScienzaE.

(info e prenotazioni 339 2588666)

▲ 9-10; 10,30-11,30; 12-13

▲ Sala Miceti

Cercare, conoscere, risparmiare l'acqua

Percorso espositivo didattico-informativo rivolto a scuole secondarie di primo grado e alla cittadinanza per conoscere, cercare e risparmiare l'acqua.

(info e prenotazioni: Istituto "L. Paolini" 0542-658711 dalle 9 alle 12 e 347 4081483)

4 E 5 OTTOBRE

▲ ore 9.30-12

▲ Sala Miceti

Acqua e gesso: gli ingredienti che hanno formato la nostra terra

Laboratorio per le scuole primarie e secondarie inferiori, incentrato sulla conoscenza del Gesso, della sua formazione e del suo utilizzo da parte dell'uomo, nel passato e nel presente. A cura dell'Ente di gestione del Parco regionale Vena del Gesso Romagnola.

(info e prenotazioni Ecosistema s.c.r.l. 0542 628143 ecosistema@ecosistema.it)

▲ ore 9.30, 10.30, 11.30, 12.30

▲ Sala Miceti

Il planetario

Fiabe e leggende del cielo (per le scuole materne e il primo biennio delle primarie).

Viaggio nell'Universo: Acqua, Aria, Terra, Fuoco (per le scuole primarie e secondarie).

Ingresso € 4 - durata spettacolo circa 45'.

(info e prenotazioni 0542 602207 - max 30 alunni per spettacolo)



4, 5 E 6 OTTOBRE

▲ ore 9 ▲ Istituto Tecnico Agrario "G. Scarabelli"

Acqua aria terra e fuoco: non è questa la natura!

Laboratorio interdisciplinare dedicato ai quattro elementi della natura per le scuole elementari e medie a cura di docenti e alunni dell'Istituto.

(info e prenotazioni 0542 658611)

ore 9 Liceo Scientifico delle Scienze applicate
"F. Alberghetti"

Alla scoperta dell'aria

Con il tutoraggio degli studenti del liceo le classi delle scuole secondarie inferiori studiano il peso, la pressione, la dilatazione termica e la relazione fra pressione e velocità di un flusso d'aria con il metodo d'indagine tipico delle scienze sperimentali utilizzando materiali d'uso comune.

(info e prenotazioni Istituto Alberghetti 0542 691711)

ore 9 Liceo Scientifico delle Scienze applicate
"F. Alberghetti"

Le leggi dei gas

Le classi della scuola secondaria inferiore determinano sperimentalmente una delle tre leggi dei gas (Boyle, Charles, Gay-Lussac), elaborano i dati sperimentali ottenuti e ricavano la legge matematica. Attività per le classi svolta con il tutoraggio di studenti del liceo.

(info e prenotazioni Istituto Alberghetti 0542 691711)

▲ ore 9.30, 11.00 ▲ Sala Miceti (Idro Science Center)

La scienza giocando: Acqua ... che forza!

Laboratori ed esperimenti dedicati alla fisica e alla chimica dell'acqua per le scuole materne ed elementari. A cura di ScienzaE.

(info e prenotazioni 339 2588666)

5 OTTOBRE

▲ ore 9.15 ▲ Casa Piani

Da che parte stai?

Gioco - laboratorio per le scuole secondarie di primo grado basato su Che cos'è il Global Warming? (Editoriale Scienza, 2011) di A. Provenzale, con Andrea Vico, giornalista scientifica e Elisa Palazzi dell'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, in collaborazione con Editoriale Scienza.

(info e prenotazioni 0542 602630)

▲ ore 9.30-12.30 ▲ Centro di Educazione Ambientale
Bosco della Frattona

La lettura delle etichette nelle acque minerali

Conoscere e capire le diverse caratteristiche delle acque minerali: origini, parametri fisici e chimici.

Laboratorio per le scuole secondarie di primo grado a cura degli studenti dell'Istituto Tecnico Economico e Tecnologico "L. Paolini".

(info e prenotazioni 0542 658711)

▲ ore 11 ▲ Casa Piani

Energia. Dal fuoco all'elio. Viaggio nella storia delle fonti fossili e rinnovabili

Incontro per le scuole secondarie di primo grado con Andrea Vico, autore di Energia. Dal fuoco all'elio (Editoriale Scienza 2012) e Elisa Palazzi dell'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima. In collaborazione con Editoriale Scienza.

(info e prenotazioni 0542 602630)

6 OTTOBRE

ore 9-10:30; 10:30-12 Liceo Scientifico
"Rambaldi-Valeriani"

La fisica dell'acqua

Laboratorio di idrostatica: teoria ed esperimenti guidati a cura del Liceo scientifico Rambaldi-Valeriani.

(info e prenotazioni 347 4081483)

▲ ore 10 ▲ Aula Magna Istituto di Istruzione
Superiore "F. Alberghetti"

Comunicare la scienza

Perché è importante comunicare le ricerche scientifiche? Come si racconta la scienza? E come si realizza un video scientifico? Le risposte (con esempi pratici) nell'incontro con Elena Bacchilega, redattore scientifico della Casa editrice Zanichelli e con Lisa Vozza, biologa e divulgatrice scientifica. In collaborazione con Zanichelli editore.

(info e prenotazioni 0542 602270)

▲ Sala Miceti

Idro Science Center

Un moderno Science Center interattivo per bambini, ragazzi e adulti dedicato alla fisica, alla chimica ed alle tecnologie idrauliche: mostre, exhibit, libri, seminari, laboratori ed angoli ludico-didattici insieme agli animatori scientifici. A cura di ScienzaE.

Orari di apertura: ore 9.30-12.30 - 16-19.

(seminari e laboratori per adulti, gruppi e scuole materne, elementari, medie e superiori su prenotazione 339 2588666)

▲ Sala Miceti

WASP worlds advanced saving project - tecnologie avanzate per salvare il pianeta

Scanner tridimensionali, stampanti solide che materializzano dal vivo gli oggetti, con macchine autocostuite: una nuova rivoluzione tecnologica. Tutti potranno in futuro avere quello che vogliono costruendolo direttamente in casa propria; una fabbrica personale che evita trasporti, imballaggi, spese di magazzino e speculazioni, oggetti al costo della materia pura, mais e tapioca, da cui si ricava un polimero con caratteristiche simili alle plastiche derivate da petrolio. Ma il progetto va oltre, e sogna intere città costruite da stampanti solide con case a costo quasi zero. Saranno presentati, oltre a rappresentazioni grafiche anche progetti e prototipi funzionanti, in equilibrio fra fantascienza e ingegneria, utopia e pragmatismo.

Progetto e realizzazione: CSP centro sviluppo progetti - Massa Lombarda e ISIA Istituto superiore per le industrie artistiche - Faenza.

Orari di apertura: ore 9.30-12.30 - 16-19

(info: www.wasproject.it; info@centrosviluppoprogetti.it; 0545 82966 / 335 5914085)

▲ Sala Miceti

Cerchi... nell'acqua.

Cercare, conoscere, risparmiare l'acqua

Percorso espositivo didattico rivolto a scuole secondarie di primo grado e alla cittadinanza per conoscere, cercare e risparmiare l'acqua. Poster, modellini e proiezioni sulle opere di bonifica del territorio, la rete impiantistica idrica imolese, il ciclo dell'acqua e le falde acquifere, il risparmio idrico a cura di docenti e alunni dell'Istituto Tecnico Economico e Tecnologico "L. Paolini".

Visita guidata: ore 14.30-17.30

(prenotazioni 0542 658711 ore 9-12)

▲ Istituto Tecnico per Chimica, Materiali e Biotecnologie "L. Ghini"

L'ambiente e il suo controllo

Mostra itinerante, visita ai laboratori di chimica, biologia, microbiologia e analisi strumentale con possibilità di assistere direttamente ad esperienze relative alle analisi microbiologiche di acqua, terra e aria con il supporto di docenti ed allievi dell'Istituto.

Orari di apertura: ore 14.30-17.30.

(visite guidate e laboratori per adulti, gruppi e scuole elementari e medie - (info e prenotazioni 0542 32228 32065 ore 8.30-13)

▲ Sala Miceti

Viaggio al centro della NOSTRA Terra: mostra fotografica sul complesso di grotte Rio Stella -Rio Basino

Il complesso Stella-Basino, posto nella Vena del Gesso Romagnola a cavallo dei territori imolese e faentino, va considerato uno dei maggiori sistemi carsici nei gessi a livello europeo. La mostra (e la relativa pubblicazione a cura di Paolo Forti e Piero Lucci), i cui contenuti spaziano dalla geologia, alla speleologia, alla biologia, a temi di geografia umana, costituisce il coronamento di due anni di ricerche multidisciplinari organizzate dalla Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna in collaborazione con il Servizio Geologico Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna e sotto l'egida del Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola. A cura della FSRER con la collaborazione dell'Ente di gestione del Parco regionale Vena del Gesso Romagnola

Orari di apertura: ore 9.30-12.30 - 16-19

(visite guidate per gruppi e scuole, info e prenotazioni Ecosistema s.c.r.l. 0542 628143 ecosistema@ecosistema.it)



INOLTRE

DAL 5 OTTOBRE

▲ orari di apertura del centro
CEA Bosco della Frattona

Percorsi di scienza e creatività per bambini e ragazzi

(info 0542 602183)

DALL'8 AL 14 OTTOBRE

▲ ore 9.30-12.30
Istituto di Istruzione Superiore "L. Paolini"

La lettura delle etichette nelle acque minerali

Laboratori e proiezioni per le scuole secondarie di primo grado. A cura degli studenti dell'Istituto Tecnico Economico e Tecnologico "L. Paolini".

L'attività potrà essere svolta anche presso le scuole medie interessate o presso la sede del CEA Bosco della Frattona.

(info e prenotazioni 0542 658711 - ore 9-12)

DAL 15 OTTOBRE

▲ orari di apertura del centro
CEA Bosco della Frattona

Cerchi... nell'acqua

Prosegue il percorso espositivo didattico per conoscere, cercare e risparmiare l'acqua.

(info 0542 602183)

BOOKSTORE & LETTURE

BOOKSTORE presso
Idro Science Center di Sala Miceti
a cura dalla Libreria Giuliana

SCIENCE CORNER presso
Libreria Giuliana

PERCORSI DI LETTURA E BIBLIOGRAFIE PER RAGAZZI presso
Casa Piani

I LUOGHI DEGLI EVENTI

- ▲ **Sala Miceti**
viale Rivalta/piazzale Ragazzi del '99 - Imola
- ▲ **Bim Biblioteca comunale di Imola**
via Emilia 80 - Imola
- ▲ **Casa Piani sezione ragazzi della Biblioteca comunale di Imola**
via Emilia 88 - Imola
- ▲ **CEA Bosco della Frattona c/o Complesso Sante Zennaro**
via Pirandello 12 - Imola
- ▲ **Istituto di Istruzione Superiore "F. Alberghetti"**
Via Pio IX 3 Imola
- ▲ **Istituto Tecnico Agrario "G. Scarabelli"**
via Ascari 15 - Imola
- ▲ **Istituto Tecnico Economico e Tecnologico "L. Paolini"**
via Guicciardini, 2 - Imola
- ▲ **Istituto Tecnico per Chimica, Materiali e Biotecnologie "L. Ghini"**
viale D'Agostino 2/B - Imola
- ▲ **Liceo Scientifico Rambaldi Valeriani**
via Guicciardini 4 - Imola
- ▲ **Osservatorio Astronomico "Alfio Betti"**
via Comezzano 21 - Imola
- ▲ **Circolo Sersanti**
piazza Matteotti 8 - Imola
- ▲ **Parco regionale Vena del Gesso Romagnola**
via Saffi 2 - Fognano di Brisighella
- ▲ **La città dei giochi**
via Appia 56 - Imola
- ▲ **Frantoio imolese Rossi**
via Nola 1H - Imola
- ▲ **Stabilimenti produttivi cooperativa Ceramica di Imola**
via Correcchio 32 - Imola
- ▲ **Museo di San Domenico**
via Sacchi 4 - Imola

con il patrocinio



con il contributo



Coordinamento organizzativo

Comune di Imola
Servizio Attività culturali

Coordinamento scientifico

Associazione ScienzaE

Si ringrazia per la collaborazione

Banca del Tempo & dello Scambio

Casa Editrice Zanichelli

CEFLA

Cooperativa Ceramica d'Imola

Editoriale Scienza

Frantoio Imolese Rossi

La città dei giochi

Libreria Giuliana

Terme di Castel San Pietro

INFORMAZIONI UTILI

Prenotazioni

Le visite guidate, le mostre, i laboratori e gli incontri sono gratuiti e aperti ad adulti e bambini. Alcuni di essi sono riservati alle scuole.

Dove indicato è necessaria la prenotazione; la disponibilità di posti è limitata.

Per maggiori informazioni

Servizio Attività culturali

tel. 0542 602427 (dal lunedì al venerdì 8.30-13; martedì 15-18)

ufficio.cultura@comune.imola.bo.it

IAT Informazioni turistiche

tel. 0542 602207

iat@comune.imola.bo.it

lun-ven: 8.30-13.00 / mar 15.00-18.00 / sab 8.30-12.30

www.comune.imola.bo.it

www.scienzae.org