

**Il Mese
della Scienza**

Per adulti e ragazzi
5 - 27 novembre 2021

Seconda stella a destra... in viaggio fra astronomia e astrofisica

In collaborazione con:

LABORATORI APERTI
ESPERIENZE NORMALITÀ

MODENA
ISS CENTRALE AEM

UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

IL CURSUS
LO SCIENZA

Piano Lauree Scientifiche

CLUB PASTORIO "FRANCESCO PASTORIO"

INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTRONOMIA

GAGBA
Associazione Astrofili
G.B. AMICI

Gli appuntamenti
in presenza si svolgono
nel rispetto delle norme
anticovid vigenti

www.comune.modena.it/biblioteche





Seconda stella a destra... in viaggio fra astronomia e astrofisica

Cosa sappiamo dell'universo? Antica e modernissima, la scienza del cosmo non smette di affascinarci, anche in forza delle domande eterne che l'accompagnano. Sono dell'oggi nuovi interrogativi sulla natura dello spazio e del tempo e sulle leggi fisiche che regolano l'universo osservabile: materia e energia oscura, Big Bang, modello standard e antimateria sono tra i grandi temi della fisica del nostro tempo. Non solo: si prospettano nuovi scenari anche per la chimica, la biologia, le scienze della terra e dell'atmosfera. Nell'anno delle celebrazioni dantesche la meraviglia del 'riveder le stelle' passa dal Mese della Scienza, che offre a ragazzi e adulti un itinerario fatto di libri, giochi, esperimenti e osservazioni dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande. Dalle conoscenze antiche e tradizionali fino alle ricerche di frontiera più avanzate, nella consapevolezza di poter solo sfiorare la vastità di una materia sconfinata. Come di consueto il Mese della Scienza si avvale di preziosi compagni di viaggio: l'Università di Modena e Reggio Emilia e i Musei universitari, l'Università di Bologna, l'Istituto nazionale di Astrofisica, il Planetario F. Martino, l'Associazione Astrofili G.B. Amici. Grazie al loro contributo il percorso si arricchisce di esperimenti in diretta, di visite guidate al Planetario e all'Osservatorio Geofisico e di osservazioni con il telescopio.

PER LE SCUOLE

venerdì 5 novembre ore 9.30
Attenzione alle astrobuffe!

Luca Perri

**Scuole secondarie di primo
grado e biennio di secondo grado**

Prenotazione sul sito

www.comune.modena.it/memo

Programma ADULTI

venerdì 5 novembre ore 18.30

Biblioteca Crocetta

Palazzina Pucci

**Viaggio astronomico tra
i misteri del cosmo**

Andrea Cimatti

Rita Fioresi

Dove siamo nell'universo?

Che cosa sono le stelle che brillano
in cielo? Quanto sono lontane?

Quanto è grande l'universo?

Da che cosa è composto?

Tante curiosità a cui dare risposta.

venerdì 12 novembre ore 18.30

Biblioteca Crocetta

Palazzina Pucci

C'è vita nell'universo?

Barbara Cavalazzi

Rita Fioresi

Facciamo conoscenza con
l'astrobiologia, disciplina di
frontiera che cerca risposte alle
origini della vita nell'universo.

giovedì 18 novembre ore 18

Sala Oratorio

Palazzo dei Musei

**L'astronomia ai tempi
di Dante**

Fabrizio Bonoli

Cosmologia e osservazione
del cielo ai tempi di Dante:
un excursus per immagini
nell'astronomia del Medioevo.

giovedì 25 novembre ore 18

Sala Oratorio

Palazzo dei Musei

A cosa servono le stelle?

Ilaria Arosio

Gianluca Dotti

Le stelle servono a noi tanto
quanto noi serviamo a loro: siamo
la manifestazione di uno stesso
universo.

venerdì 26 novembre

ore 15 - 18.30

sabato 27 novembre ore 15 - 18

Laboratorio Aperto - Ex

Centrale AEM

Quattro passi nello spazio

Laboratori interattivi

e dimostrazioni non stop

per adulti e ragazzi

Fisica, scienze dell'atmosfera,
scienze della terra, chimica,
biologia: queste discipline
partecipano a un viaggio ideale che
inizia dal nostro pianeta visto dallo
spazio e termina alla frontiera del
cosmo conosciuto, passando per il
Planetario!

Coordinatrice scientifica

Rossella Brunetti (UniMoRe)

PER TUTTI

sabato 27 novembre ore 18.30

Laboratorio Aperto - Ex

Centrale AEM

La scienza di guerre stellari

Luca Perri

Era il 1977 quando il mondo scoprì
una galassia lontana lontana, ricca
di pianeti e tecnologie.
Da allora, miliardi di persone
hanno seguito le vicende della saga
di Star Wars. I fan della saga,
ma anche i semplici curiosi,
potranno scoprire lo stretto legame
tra scienza e fantascienza.

PER TUTTI

Programma RAGAZZI

Prenotazione sul sito www.comune.modena.it/biblioteche



dal 5 al 27 novembre

non stop in orario di apertura della biblioteca

Biblioteca Giardino
Let's jump!

A cura di **Associazione Sofos**
Saltiamo e pesiamoci nello spazio con la bilancia lunare e il simulatore di gravità.
PER TUTTI

sabato 6 novembre ore 18

online su  e 

bibliotechemodena

Oltre le stelle più lontane, due generazioni di astronome in famiglia

Amalia Ercoli Finzi
Elvina Finzi

dialogano con **Gianluca Dotti**
“Da piccola immaginavo di tracciare delle linee tra una stella e l'altra. Sognavo di lanciare lo sguardo al di là dei cieli conosciuti, di andare a caccia di comete...”.

PER TUTTI

mercoledì 10 novembre ore 17

online  webex*

Il paracadute di Perseverance

Laboratorio con **Maura Sandri**
Vuoi scoprire il messaggio nascosto sul rover atterrato su Marte? Costruisci il tuo paracadute e decifra la sequenza utilizzata dalla Nasa!

ETÀ 11+

sabato 13 novembre

ore 10.30 - 11.30 - 16 - 17 - 18

Biblioteca Delfini

Digitarium

A cura di **Associazione Sofos**
Entra in un vero planetario, ascolta il racconto dell'astronomo e lasciati incantare dalla magia del cielo!
ETÀ 4/12

mercoledì 17 novembre ore 17

online  webex*

Quanto pesi nel sistema solare?

Laboratorio con **Maura Sandri**
Pesi di più su Giove o su Marte? Scopri questo curioso fenomeno grazie a Scratch e alla spiegazione di un esperto.
ETÀ 10+

venerdì 19 novembre ore 17

Biblioteca Crocetta

Guarda che Luna!

Lecture ed esplorazioni a cura di **Sara Ricciardi** e **Anita Zanella**
Seduti attorno al “lunatorio” osserviamo i tanti volti del nostro satellite.
ETÀ 6+

sabato 20 novembre

Biblioteca Rotonda

Cosmo Experience: viaggio nello spazio coi visori oculus VR

A cura di **Visione Futuro**

ore 10 - 12

Astronauta per un giorno
(non stop senza prenotazione ogni 12')
Immergiti nel cosmo virtuale con gli occhi di un astronauta.
PER TUTTI

ore 15

Il Sistema solare

Esplora il cosmo dall'interno con una lezione immersiva.

ETÀ 8/10

ore 16.30

Moon Home

Come si vive su un modulo abitativo lunare: fai un'esperienza di ingegneria aerospaziale!


ETÀ 11+

mercoledì 24 novembre ore 17

online  webex*

A caccia di spettri

Laboratorio con **Maura Sandri**
Costruisci il tuo spettroscopio e scopri i colori della luce!
ETÀ 6+

 webex* accesso riservato agli iscritti con invito via mail

ASTRONOMIA IN CITTÀ CON IL MESE DELLA SCIENZA

Visitiamo insieme alcuni luoghi simbolo della storia e della divulgazione scientifica modenese: l'Osservatorio Geofisico, istituito nel 1826 come Osservatorio Astronomico e da allora ospitato nella torre di levante di Palazzo Ducale; il Planetario F. Martino, inaugurato nel 1990, dove lo spettacolo della volta celeste si può toccare con mano; l'AstroTorre del parco Ferrari, dove la passione per l'astronomia incontra il divertimento con gli astrofili del GAGBA.

Planetario F. Martino

A cura di Centro Sperimentale per la Didattica dell'Astronomia (**CeSDA**)

sabato 6 novembre ore 21

Sotto una cupola di stelle 30+1 anni del Planetario di Modena

venerdì 26 novembre ore 21

Quattro passi nello spazio
con **Michele Donà**

Osservazione guidata del cielo con telescopio e puntatori laser

con **Rita Scaffidi**

Prenotazione

www.planetariodimodena.it/eventi.php

Cortile della ex Torre di Controllo Parco Ferrari

Associazione Astrofili G. B. Amici (**GAGBA**)

sabato 14 e domenica 15 novembre ore 17.30 - 20.30

Osservazione al telescopio della Luna e dei pianeti Giove e Saturno

sabato 20 e domenica 21 novembre ore 17.30 - 20.30

Osservazione al telescopio della Luna e dei pianeti Giove e Saturno

ore 21.30

Osservazione della Luna e dei pianeti Urano e Nettuno

Prenotazione  GAGBA

Osservatorio Geofisico di Modena

sabato 27 novembre

ore 10 - 11 - 12

Visite guidate per gruppi di 15 persone
Prenotazione via mail
ossgeo@unimore.it

● **Biblioteca Delfini**
corso Canalgrande 103
059 2032940

● **Biblioteca Crocetta**
largo Pucci 33
059 2033606

● **Biblioteca Giardino**
via Curie 22/b
059 2032224

● **Biblioteca Rotonda**
via Casalegno 42
059 2033660

● **Archivio Storico Comunale**
viale Vittorio Veneto 5
(Palazzo dei Musei)
059 2033450

● **Associazione Astrofili G.B. Amici (GAGBA)**
viale Autodromo 27
info@gabga.org

● **Civico Planetario F. Martino**
viale Barozzi 31
059 224726 (dalle ore 10 alle 12)

● **Laboratorio Aperto - Ex Centrale AEM**
via Buon Pastore 43
059 8678533

● **Osservatorio Geofisico di Modena**
piazza Roma 22
059 2056204

Ilaria Arosio
Astrofisica, si occupa di didattica e divulgazione scientifica presso INAF - Osservatorio astronomico di Brera.

Associazione Astrofili G.B. Amici (GAGBA)
Svolge a Modena attività di divulgazione astronomica, offrendo alla cittadinanza strumentazioni, incontri e osservazioni al telescopio.

Fabrizio Bonoli
Professore emerito presso il Dipartimento di Fisica e astronomia dell'Università di Bologna, dagli anni '80 si dedica alla storia dell'astronomia e della cosmologia.

Rossella Brunetti
Docente di Fisica della materia presso l'Università di Modena e Reggio Emilia, è coordinatrice scientifica del progetto "Quattro passi nello spazio".

Barbara Cavalazzi
Docente presso il Dipartimento di Scienze biologiche, geologiche e ambientali dell'Università di Bologna, svolge attività di ricerca in discipline di frontiera come la geobiologia e l'astrobiologia.

Centro Sperimentale per la Didattica dell'Astronomia (CeSDA)
Fondato nel 1975, gestisce il Planetario di Modena e svolge attività di aggiornamento per docenti e studenti.

Andrea Cimatti
Direttore del Dipartimento di Fisica e astronomia dell'Università di Bologna, in ambito divulgativo ha pubblicato *L'universo oscuro* (2017).

Gianluca Dotti
Fisico e giornalista freelance, collabora tra l'altro a Wired e Business Insider.

Amalia Ercoli Finzi
Prima donna in Italia a laurearsi in ingegneria aeronautica, è stata docente di Meccanica orbitale al Politecnico di Milano. Con la figlia Elvina ha scritto, per ragazzi, *Oltre le stelle più lontane* (2021).

Elvina Finzi
Dottore di ricerca in Ingegneria nucleare, lavora presso una grande azienda italiana di ottica.

Rita Fioresi
Docente di Matematica all'Università di Bologna, è autrice di monografie sui modelli matematici per le applicazioni fisiche.

Luca Perri
Astrofisico e divulgatore, collabora con le principali istituzioni e festival scientifici italiani. È autore, fra l'altro, di *Astrobufale* (2018) e *La scienza di Guerre Stellari* (2021).

Maura Sandri
Tecnologa e giornalista dell'INAF, lavora all'Osservatorio di Astrofisica e scienza dello spazio di Bologna. Oltre a didattica e divulgazione si occupa di progettazione di ottiche per satelliti e radiotelescopi.

Sofos
Associazione nata nel 2006 a Bologna, ha l'obiettivo di sensibilizzare il pubblico sui temi della scienza e dell'astronomia.

Sara Ricciardi
Ricercatrice INAF dell'Osservatorio di Astrofisica e scienza dello spazio di Bologna, in ambito divulgativo si occupa di tinkering per le scuole.

Visione Futuro
Azienda al femminile specializzata nella didattica e nella divulgazione scientifica, in particolare dell'astronomia.

Anita Zanella
Astrofisica e ricercatrice INAF presso la sede di Padova, studia la formazione delle galassie primordiali e la loro evoluzione nel tempo.

Un ringraziamento particolare ai docenti e al personale tecnico di UniMoRe, a Barbara Cavalazzi, Andrea Cimatti e Rita Fioresi di UniBo, a Sara Ricciardi, Maura Sandri e Anita Zanella di INAF, ad Amalia Ercoli Finzi e Elvina Finzi per la loro partecipazione al Mese della Scienza a titolo di amicizia o nell'ambito della Terza Missione.