

Dall'11 dicembre 2009  
al 12 febbraio 2010

Regione Toscana

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità



MA  
DOVE?  
IN  
BIBLIO  
TECA.



# MAS SENZA ACCISE

TRA LE STELLE  
DI GALILEO



Comune di Massa

Assessorato Turismo, Cultura, Pubblica Istruzione e Gemellaggi

## MS-MassaScienza. Tra le stelle di Galileo

### COMUNE DI MASSA

#### ASSESSORATO

TURISMO, CULTURA, PUBBLICA ISTRUZIONE E GEMELLAGGI

Assessore: Carmen Menchini

Segreteria: Nina Nicolini

#### Settore Cultura, Turismo e Promozione immagine della città

Dirigente: Marcello Fascetti

Unità Teatro, eventi e manifestazioni culturali:  
Fabrizio Bordigoni, Adriana Lazzini, Silvia Ozioso,  
Dario Pantera, Eleonora Vecchione

Biblioteca Civica:  
Olivia Ratti

#### Settore Istruzione

Dirigente: Santo Consolato Tavella

Unità Diritto allo studio:  
Piera Berti, Iacopo Fialdini, Giovanna Tomei

#### Con il contributo della Regione Toscana

#### Direzione Scientifica

Martha Fabbri

#### Hanno collaborato

Associazione Culturale Skené, Associazione Biblioteconomica Il Borgo,  
Gruppo Astrofili Massesi, Circolo Palomar

#### Grafica

Martha Fabbri (brochure), Icarus Project (logo e manifesti)  
Gli sfondi astronomici provengono dagli archivi NASA

### Il Sindaco di Massa Roberto Pucci

Con MS-MassaScienza il Comune di Massa propone alla città un format culturale, cioè un insieme omogeneo di eventi, manifestazioni, laboratori, spettacoli, in grado di incuriosire i nostri concittadini ma anche di attirare persone interessate da altre parti della Toscana e delle regioni vicine.

Due mesi di intensa attività per abituarsi al confronto, alla argomentazione delle proprie tesi e alle prove sperimentali: questo è secondo noi il migliore modo per ricordare la figura di Galileo Galilei, che ha segnato la nascita della scienza moderna.

L'obiettivo di fondo di tutte le edizioni annuali di MassaScienza è quello di costruire e consolidare una cultura di tipo scientifico nella nostra città. Con questa manifestazione, inoltre, Massa si inserisce nel circuito dei grandi eventi che da nord a sud dell'Italia hanno animato quest'anno galileiano. Il sostegno datoci dalla Regione Toscana, che finanzia largamente la manifestazione, rappresenta un riconoscimento del valore dell'iniziativa. Il nostro augurio è che anche il pubblico l'apprezzi, partecipi e la renda viva.



### L'Assessore alla Cultura Carmen Menchini

Dopo il successo della prima edizione, caratterizzata dal viaggio darwiniano, proponiamo per quest'anno una versione molto più ampia e articolata di

MS-MassaScienza: abbiamo voluto cogliere l'occasione dell'anno mondiale dell'astronomia, dedicato a Galileo Galilei. Il compito non era semplice, viste le numerose iniziative in campo e la complessità del personaggio: da un lato il primo scienziato in senso moderno, dall'altro un letterato e un uomo del Seicento. Abbiamo così disegnato una serie di appuntamenti che, nel ripercorrere la figura, si soffermassero sulle sue scoperte astronomiche.

Grazie ai suggerimenti dei docenti delle



scuole, dei relatori della scorsa edizione e del pubblico appassionatosi alla manifestazione, abbiamo puntato su un allargamento dell'offerta. La novità dell'edizione 2009-2010 sta infatti nelle attività diversificate rivolte a varie fasce di età. Accanto a una serie di **conferenze** che porteranno a Massa le più importanti personalità scientifiche del panorama italiano, troverete laboratori per grandi e piccini, una rassegna cinematografica, spettacoli teatrali e il planetario.

Un ruolo cruciale in questa edizione sarà rivestito dalla Biblioteca Civica, motore di diverse iniziative. Per coinvolgere i bambini sono stati organizzati **laboratori** che si svolgeranno la domenica in Biblioteca, dall'inizio alla fine della manifestazione. Impareranno divertendosi che cosa sono stelle e pianeti, come si costruisce un cannocchiale e che cosa succederebbe se Massa diventasse... il centro del Sistema Solare!

Per scuole e famiglie è stato pensato il **planetario** installato davanti alla Biblioteca in piazza Mercurio (sperando che il nome sia di buon auspicio!) dove si potranno effettuare visite guidate gratuite fino al 18 gennaio. Alle scuole sono dedicati gli **spettacoli teatrali** e il gioco a squadre "Bræinstein".

Prenderanno il via anche due laboratori rivolti ai più grandi. Con **MassaScienza On Air** un gruppo di giornalisti radiofonici in erba seguirà i lavori di MassaScienza. Con **Massa Critica** invece la scommessa è coinvolgere nella discussione scientifica i cittadini in prima persona: un gruppo di massesi dovrà prendere una decisione sull'inquinamento luminoso, anche sulla base delle conoscenze scientifiche acquisite nel corso della manifestazione. Tutti sono invitati a partecipare.

MassaScienza non finisce qui: da gennaio comincerà la **rassegna cinematografica** del mercoledì, che culminerà con la proiezione della pellicola di Liliana Cavani *Galileo*, restaurata proprio quest'anno.

Il programma è ricco di eventi e opportunità: ci auguriamo riscuota il gradimento dei massesi, e non solo. La promozione della cultura scientifica si accompagna infatti sempre alla promozione dell'immagine della nostra città. Tutto ciò non sarebbe stato possibile senza il fondamentale aiuto da parte della Regione Toscana, che ha creduto nel nostro progetto finanziandolo per buona parte. Ringraziando tutti coloro che hanno aderito e che hanno collaborato, non mi resta che augurarvi un interessante viaggio nello spazio e nel tempo!

## MASSASCIENZA IN UN COLPO D'OCCHIO

Tutti gli eventi sono gratuiti salvo diversa indicazione.  
Per alcuni è necessaria la prenotazione: 

### CONFERENZE E PRESENTAZIONI DI LIBRI



Luca Novelli	p. 7
Stefano Moriggi	p. 9
Stefano Bagnasco	p. 13
Andrea Bernagozzi	p. 14
Pietro Redondi	p. 19
Giulio Giorello	p. 22
Vittorio Marchis	p. 24
Gabriele Vanin	p. 27
Andrea Milani	p. 28
Piergiorgio Odifreddi	p. 31

### LABORATORI PER RAGAZZI DA 6 A 14 ANNI



Galileo e i giochi sull'aria	p. 8
W il pianeta Terra!	p. 11
Einstein, Galileo e i viaggi nello spazio	p. 15
Così lontano così vicino	p. 17
Il Sole a Massa	p. 21
Astrogiociamo	p. 26

### LABORATORI PER GIOVANI DA 15 A 25 ANNI



MassaScienza on Air	p. 6
---------------------	------

### SPETTACOLI TEATRALI PER RAGAZZI



Astri e disastri	p. 5
A lume di Luna e stelle	p. 10
Clownferenza	p. 20

### EVENTI SPECIALI



Planetario	p. 4
Bræinstein	p. 25
Massa Critica	p. 30

### RASSEGNA CINEMATOGRAFICA



Contact	p. 12
Apollo 13	p. 16
Cielo d'ottobre	p. 18
Uomini sulla Luna	p. 23
Galileo	p. 29

# PLANETARIO

11 dicembre - 18 gennaio

Piazza Mercurio

Ore 9:30-12:30

e 15:00-18:00



Per la prima volta nel centro di Massa arriva un vero planetario, con la sua cupola stellata capace di simulare i fenomeni del cielo, per meravigliarsi guardando il firmamento a naso in su. Mettetevi comodi e ammirate la volta celeste: sarete guidati al riconoscimento delle costellazioni, alla scoperta dei miti del cielo, all'osservazione dei movimenti di Sole e pianeti. E, in tema con le festività natalizie, sentirete parlare della stella di Betlemme, tra leggenda e realtà.



Ingresso libero.

Aperto tutti i giorni feriali e festivi tranne le mattine del 25/12/2009 e del 1/1/2010.

Info e prenotazioni per scuole, famiglie e singoli: 347 7126482.

Capacità: 50 posti. Simulazione di oltre 3500 stelle. Installazione e conferenze a cura di **Coop. Camelot**.

4

5



# ASTRI E DISASTRI

venerdì 11 dicembre

Teatro Guglielmi

Ore 10:00



1643:  
la corte  
di Francia  
si prepara alla  
grande festa di  
incoronazione del re  
bambino Luigi XIV. Una

compagnia di comici italiani presenterà uno spettacolo incentrato sulle cronache del tempo e destinato a sorprendere: da pochi anni, e con immenso scompiglio, il Sole è il nuovo centro dell'universo! La novità si deve alle intuizioni e alle scoperte di tre uomini geniali: il canonico polacco Copernico, l'astronomo tedesco Keplero e il matematico pisano Galileo. I comici canteranno le loro scoperte in una tragicomica storia delle stelle. Ma a corte giunge la notizia di un arrivo imprevisto e a dir poco sconvolgente: il Papa sarà ospite d'onore per la festa di incoronazione. E ora? Com'è possibile cantare di fronte alla massima carica ecclesiastica le gesta di Galileo, appena condannato all'abiura?

**Come si può raccontare che la Terra non è più centro di tutto, ma un piccolo granello perso in uno spazio improvvisamente infinito? Il disastro è servito. Si va in scena**

Una produzione **Maccabeteatro e Thalassia** (2009). Regia: Enzo Toma. Drammaturgia: Francesco Niccolini, con la collaborazione di Luigi D'Elia. Con: Enzo Toma, Sara Bevilacqua, Giovanni De Monte, Francesca Montanaro. Scene: Iole Cilento, Porziana Catalano. Musiche: Paolo Daniele. Disegno Luci: Carlo Quartararo. Tecnico di scena: Daniele Guarini.

In collaborazione con **Fondazione Toscana Spettacolo**.



Scuole: età 11-14 anni.  
Ingresso a pagamento  
nell'ambito del Teatro ragazzi  
con prenotazione obbligatoria.

Prenotazioni: 0585 490509. Info: 347 7126482.

# MASSSCIENZA ON AIR

Laboratorio di podcast

venerdì 11 dicembre

Biblioteca Civica

Ore 14:30-19:30



**Vuoi capire come si costruisce un servizio audio, come si crea un podcast, come si prepara e si monta un'intervista? Vuoi diventare un giornalista radiofonico sul campo?**

Per venti ragazzi tra i 16 e i 24 anni MassaScienza sarà un'occasione unica per muovere i primi passi, sotto la guida esperta dei formatori di formicablu.

In questo laboratorio si affronteranno gli aspetti tecnici e teorici della realizzazione di un'intervista audio con semplici strumenti di registrazione (cellulari con cavetto audio o blue tooth, lettori/registratori mp3, registratori a cassetta o digitali).

A seguito di una vera riunione di redazione, i giornalisti in erba seguiranno gli eventi della manifestazione intervistandone i protagonisti e raccogliendo le voci del pubblico. Le

registrazioni saranno montate con l'aiuto di formicablu, fino ad arrivare alla pubblicazione in podcast degli audio completi: dal laboratorio nascerà così *MassaScienza On Air*, l'audioblog di MassaScienza.

Il laboratorio e la redazione sono a cura di **formicablu**.



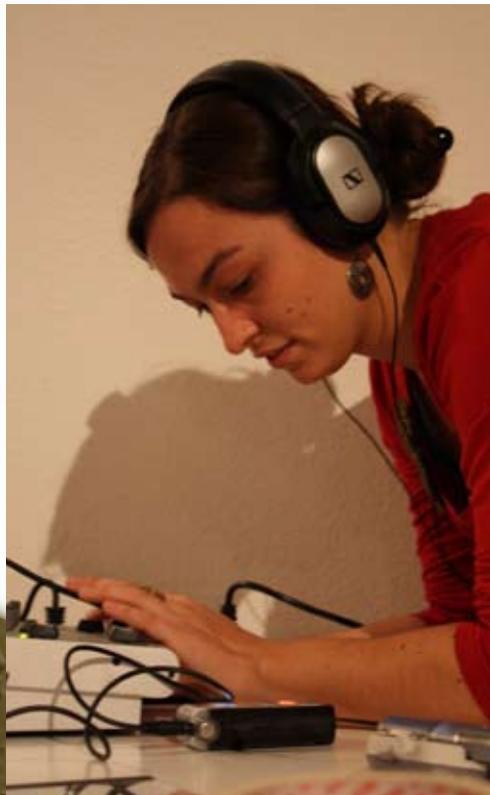
Per ragazzi dai 15 ai 25 anni.

Iscrizione obbligatoria.

Partecipazione gratuita

fino a esaurimento posti.

Info e iscrizioni: 347 7126482.



## LUCA NOVELLI

Galileo, dalla musica alle stelle

sabato 12 dicembre

Teatrino dei Servi

Ore 10:00



Quello raccontato e disegnato da Luca Novelli nel libro *Galileo e la Prima guerra stellare* (pubblicato da Editoriale Scienza e tradotto in quattordici lingue, compreso l'arabo e il giapponese) è un Galileo simpatico e intraprendente.

Ama il vino, la buona cucina e le allegre compagnie. Prima che alle stelle pensa a costruire oggetti pratici e redditizi, come la bilancetta e il compasso militare. Suona il liuto, il flauto e l'organo. Così, in questa conferenza Novelli racconterà anche come, grazie all'esperta di musica rinascimentale Gabriella Perugini, ha utilizzato le musiche per liuto scritte da Michelangelo e Vincenzo Galilei, rispettivamente fratello e padre del fisico pisano.

**Luca Novelli.** Autore, disegnatore, giornalista. Dal 1978 scrive e illustra libri di scienze per ragazzi, oggi tradotti in ventidue lingue. Per la Rai ha realizzato la serie *Lampi di genio in tv*, tratta dalla collana di biografie pubblicata da Editoriale Scienza. Nel 2004 ha dato l'avvio al Progetto Darwin2 – Second Voyage around the world, patrocinato dal WWF e dal Comitato Italiano dell'ICOM (International Council of Museums-UNESCO). Da qui sono nati i tre libri *In viaggio con Darwin* (Rizzoli). [www.lucanovelli.eu](http://www.lucanovelli.eu)



Ingresso libero fino a esaurimento posti.

Particolarmente adatto a ragazzi dagli 11 ai 16 anni.

Info e prenotazioni: 347 7126482

# GALILEO E I GIOCHI SULL'ARIA

domenica 13 dicembre

Biblioteca Civica

Turno 1: ore 15:00

Turno 2: ore 16:30



Lo sapevate che durante le sue ricerche, oltre a perfezionare il telescopio puntandolo verso il cielo, Galileo fece anche incredibili osservazioni sulle proprietà dell'aria? In questo laboratorio sull'aria e i suoi principali fenomeni scoprirete questo e altro: costruirete paracaduti speciali e altri giocattoli e farete un esperimento... per mamma e papà.

**Prendendo spunto dai libri, l'attività ludo-didattica di questo laboratorio coniuga formazione e divertimento sulle proprietà dell'aria, aiutando i ragazzi a riscoprire la manualità**



Ciascun laboratorio dura 60 minuti.  
Il primo turno è dedicato ai bambini tra i 5 e i 7 anni,  
il secondo ai bambini tra gli 8 e i 12 anni.

I genitori sono invitati ad assistere  
o partecipare alle attività.

A cura di **Editoriale Scienza**  
/ **Giunti Editore.**



Laboratorio gratuito,  
per gruppi di 20 bambini.  
Prenotazione obbligatoria.

Info: 347 7126482. Prenotazioni: 0585 490524.

8

# STEFANO MORIGGI

Galileo e la «macchinetta infernale»

venerdì 18 dicembre

Liceo scientifico E. Fermi

(aula magna)

Ore 17:30



Pirandello non aveva dubbi: le rivoluzioni scientifiche hanno in comune con l'umorismo la capacità di «provocare il sentimento del contrario», ovvero di scomporre e smontare ogni visione consolidata per riorientare lo sguardo sul mondo. E se l'intuizione copernicana ha avviato lo smantellamento della fabbrica dei cieli aristotelico-tolemaica, per lo scrittore siciliano è stata proprio la «macchinetta infernale» di Galileo a dare il colpo di grazia a una costellazione di conoscenze e valori, aprendo un nuovo orizzonte entro cui rileggere il posto dell'uomo nel mondo. Ian Hacking individua in questo mix di conoscenza e sperimentazione la cifra del sapere moderno: «Guardare attraverso una lente è stato il primo passo tecnologico». Cogliendo l'irrinunciabile apporto cognitivo di macchine e strumenti sempre più performanti per l'impresa tecnico-scientifica, proprio a partire dal caso Galileo si possono indagare a fondo le modalità di riscrittura di azioni e concetti consentita dall'evoluzione delle macchine e dal nostro costante e "umoristico" rapporto con loro.

**Stefano Moriggi**, filosofo della scienza, si occupa di evoluzione culturale, teorie e modelli della razionalità. Già docente alle Università di Brescia, Milano e Parma e alla

European School of Molecular Medicine, è membro dell'International School for the Promotion of Science e del Centro de Estudos do Pragmatismo di San Paolo, ed è consulente scientifico del Piccolo Teatro di Milano.

Il suo ultimo libro, scritto con Gianluca Nicoletti, è *Perché la tecnologia ci rende umani* (Sironi).



Ingresso libero  
fino a esaurimento posti.  
Info e prenotazioni: 347 7126482.

# A LUME DI LUNA E STELLE

sabato 19 dicembre  
Teatrino dei Servi  
Ore 9:30 e 11:30



Il burattino Galileo Galilei racconta di sé e delle sue principali scoperte astronomiche insieme ad altri personaggi, burattini e attori: l'assistente, la domestica, l'araldo che gli annuncia l'arresto e l'agente Zero Zero Settete, incaricato di stendere un dossier su di lui! Nel corso dello spettacolo vengono presentati il cannocchiale e i suoi ingrandimenti, la scoperta delle macchie solari, le accuse contro Galilei e il suo arresto.



Per avvicinare i piccoli spettatori a una delle figure più importanti della scienza, la storia è narrata con episodi volutamente caricati di "pisanità" e battute comiche

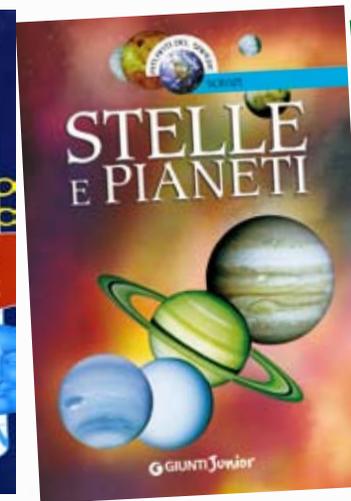
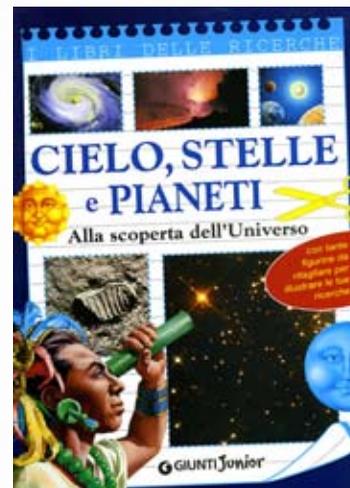
Scuole: adatto ai bambini dai 6 ai 10 anni.  
Gratuito fino a esaurimento posti.  
Prenotazione obbligatoria.  
Info e prenotazioni: 347 7126482.

Associazione culturale **Il Gabbiano**  
Testi, regia, video e montaggio: Daniela Bertini.  
Consulenza scientifica: Umberto Barcaro.  
Con: Serena Mele, Antonio Ferazzoli,  
Iacopo Fanelli, Laura Mazzuca,  
Arianna Priami.

10

Oggi si fanno viaggi spaziali, si organizza una missione umana su Marte, si fotografa la Terra dallo spazio, ma rimane il fatto che la Terra è l'unico posto esplorato dell'Universo dove possiamo vivere: la vita sul nostro pianeta è possibile grazie alla presenza dell'acqua sulla crosta terrestre e nell'atmosfera. L'atmosfera stessa è un elemento necessario perché ci sia vita.

In questo laboratorio di promozione della lettura si guarda la Terra dallo spazio, si esplorano i fenomeni ecologici, geologici, biologici e chimici che permettono la vita sulla Terra, si scopre come si vive nelle basi spaziali



Ciascun laboratorio dura 60 minuti. Il primo turno è dedicato ai bambini tra i 5 e i 7 anni, il secondo ai bambini tra gli 8 e i 12 anni. I genitori sono invitati ad assistere o partecipare alle attività. A cura di **Editoriale Scienza / Giunti Editore**.

11

Info: 347 7126482. Prenotazioni: 0585 490524.

# W IL PIANETA TERRA!

domenica 20 dicembre  
Biblioteca Civica  
Turno 1: ore 15:00  
Turno 2: ore 16:30



Laboratorio gratuito, per gruppi di 20 bambini.  
Prenotazione obbligatoria.

# LO SPAZIO AL CINEMA – 1

Contact

mercoledì 13 gennaio

Teatrino dei Servi

Ore 21:00



Nell'arco di cinque proiezioni torneremo indietro nel tempo di altrettanti secoli: dal futuro che abbiamo di fronte oggi fino alla "scoperta" del cielo, nel Seicento, quando Galileo lo osservò puntandovi un cannocchiale.

## Contact, o lo spazio interrogato

Siamo soli nell'universo? Carl Sagan, astronomo di fama internazionale, divulgatore scientifico e coproduttore di questo film tratto da un suo omonimo romanzo, risponde di no. E che cosa comporta questa convinzione da un punto di vista etico e religioso? Il film dà molti spunti per rifletterci.

La protagonista, Ellie Arroway (Jodie Foster), è una radioastronoma che ha dedicato la vita al progetto SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence), "ascoltando" le profondità dello spazio in cerca di forme di

vita aliena: le immagini del radiotelescopio di Arecibo (nella foto NAIC-NSF) sono mozzafiato! Quando un messaggio dallo spazio arriverà davvero, Ellie dovrà prendere una decisione che potrebbe cambiarle la vita.

**Contact** (USA, 1997)

Regia: Robert Zemeckis

Con: Jodie Foster,

Matthew McConaughey

Durata: 153 minuti

A cura di **Circolo Palomar**.



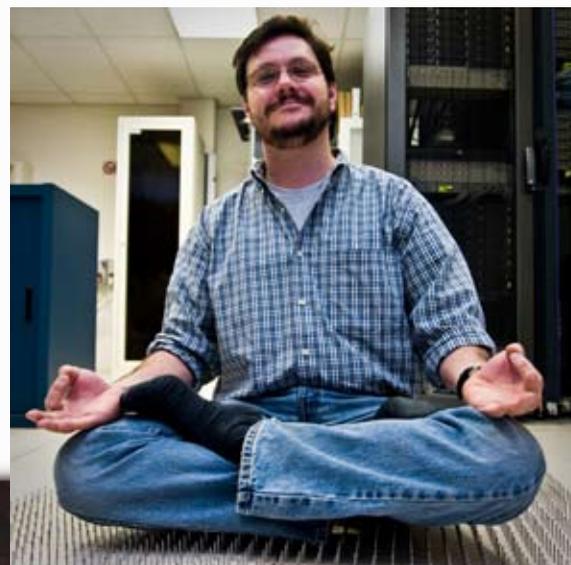
Ingresso gratuito fino a esaurimento posti.  
Info al 347 7126482.

In vent'anni il CICAP (Comitato italiano per il controllo delle affermazioni sul paranormale) ha indagato su centinaia di casi strani e misteriosi, mettendo alla prova maghi e veggenti ed eseguendo esperimenti per capire fenomeni che sembravano sfidare la ragione.

In questa conferenza si esamineranno alcuni interessanti casi, soffermandosi in particolare su una delle più popolari tra le discipline accusate di essere pseudoscientifiche: l'astrologia. Le statistiche dicono che il successo degli oroscopi non accenna a diminuire, ma cosa ha da dire la scienza a proposito delle affermazioni degli astrologi?

## Un'occasione per riflettere sul pensiero critico, costruendo insieme una verifica sperimentale delle affermazioni degli astrologi che rispetti i requisiti di un'indagine scientifica

**Stefano Bagnasco**, fisico, si è laureato a Torino e ha conseguito il dottorato di ricerca a Genova. Dopo alcune esperienze di ricerca all'estero lavora per l'INFN, tra Torino e il CERN di Ginevra. Si occupa inoltre di divulgazione scientifica e indagine critica del presunto paranormale, collaborando con il CICAP, partecipando alla redazione della rivista *Scienza&Paranormale* e coordinando



il Gruppo di studio sull'astrologia, che ha rappresentato in numerose trasmissioni radio e tv.

Ingresso gratuito  
fino a esaurimento posti.  
Info e prenotazioni:  
347 7126482.

# STEFANO BAGNASCO

Astrologia e paranormale

venerdì 15 gennaio

Liceo classico P. Rossi

(aula magna)

Ore 17:30



# ANDREA BERNAGOZZI

Dalla Terra alla Luna... e ritorno  
sabato 16 gennaio  
Teatrino dei Servi  
Ore 10:30



**Quattro  
storie a cavallo tra  
scienza e fantascienza**

Che cos'hanno in comune gli scienziati Galileo e Keplero, lo scrittore Verne e il programma Apollo della NASA? La Luna!

Chi l'ha studiata, chi ha sognato di raggiungerla, infine chi ci è andato per davvero: quattro storie tra loro intrecciate che vale la pena raccontare, insieme a un ricercatore che è anche un grandissimo esperto di fantascienza e di storia dell'astronomia, a quattrocento anni dalla prima osservazione della Luna al cannocchiale e a quarant'anni dallo sbarco sul nostro satellite.



**Andrea Bernagozzi** è nato a Milano poco dopo che l'uomo ebbe calcato per la prima volta il suolo lunare. Ricercatore all'Osservatorio astronomico della Valle d'Aosta, studia i pianeti extrasolari. A Milano collabora con il Museo astronomico di Brera e il Civico Planetario Ulrico Hoepli. Dopo la laurea in Fisica, si è specializzato al Master in Comunicazione della scienza alla Sissa di Trieste. Recentemente premiato da Corrado Augias come giornalista scientifico, è autore di *La Fantascienza a test* (Alpha Test) e coautore, con Davide Cenadelli, di *Seconda stella a destra* (Sironi).

Ingresso gratuito fino a esaurimento posti.  
Info e prenotazioni: 347 7126482.

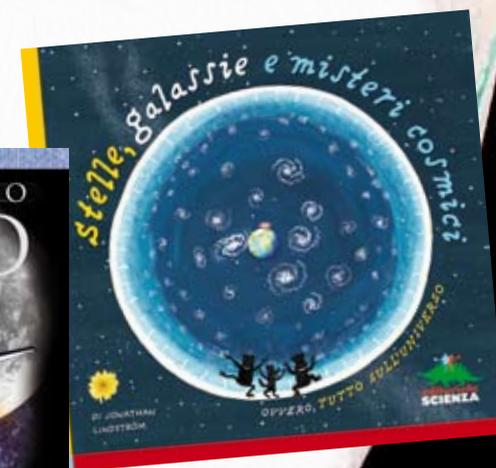
# EINSTEIN, GALILEO E I VIAGGI NELLO SPAZIO

domenica 17 gennaio  
Biblioteca Civica  
Turno 1: ore 15:00  
Turno 2: ore 16:30



La storia di tutti noi incomincia con un grande Big-Bang... e poi? Cosa ne sai dello Spazio? Cosa ne sai delle stelle, dei pianeti e soprattutto dei viaggi degli astronauti? Conosci qualche astronauta italiano? In questo vivace laboratorio di astronomia diventerai un esperto di lanci e viaggi spaziali e sfoggerai poi le tue conoscenze con mamma, papà e soprattutto maestre e professori!

**Attività di promozione della lettura: ma dove vanno gli astronauti? Missili per lo spazio, strumentazione di bordo**



Ciascun laboratorio dura 60 minuti.  
Il primo turno è dedicato ai bambini tra i 5 e i 7 anni, il secondo ai bambini tra gli 8 e i 12 anni.  
I genitori sono invitati ad assistere o partecipare alle attività. A cura di **Editoriale Scienza / Giunti Editore.**



Laboratorio gratuito,  
per gruppi di 20 bambini.  
Prenotazione obbligatoria.

Info: 347 7126482. Prenotazioni: 0585 490524.

## LO SPAZIO AL CINEMA – 2

**Apollo 13**

mercoledì 20 gennaio

Teatrino dei Servi

Ore 21:00



Nell'arco di cinque proiezioni torneremo indietro nel tempo di altrettanti secoli: dal futuro che abbiamo di fronte oggi fino alla "scoperta" del cielo, nel Seicento, quando Galileo lo osservò puntandovi un cannocchiale.

### **Apollo 13, o lo spazio conquistato**

L'11 aprile 1970, da Cape Canaveral, parte la missione NASA "Apollo 13", diretta verso la Luna: si tratta della terza missione che prevede uno sbarco sul nostro satellite. A bordo del modulo si trovano tre astronauti: James Lovell (Tom Hanks), John Swigert (Kevin Bacon) e Fred Haise (Bill Paxton). Tre giorni dopo, l'equipaggio – e con loro il mondo intero – è sconvolto da un'esplosione dei serbatoi d'ossigeno, che danneggia gravemente la navicella.

La lotta per trovare un modo per riportare gli astronauti a Terra durerà altri tre lunghissimi giorni.

Tratto da una storia vera, raccontata nel libro *Lost Moon* da Lovell. Nella foto (NASA-GRN), il modulo lunare utilizzato per il ritorno a casa, dopo l'atterraggio nell'oceano.

**Apollo 13** (USA, 1995)

Regia di Ron Howard

Con Tom Hanks, Bill Paxton,

Kevin Bacon, Ed Harris

Durata 134 minuti

A cura di **Circolo Palomar**.



Ingresso gratuito fino a esaurimento posti.  
Info: 347 7126482.

16

## COSÌ LONTANO COSÌ VICINO

domenica 24 gennaio

Biblioteca Civica

Turno 1: ore 15:00

Turno 2: ore 16:30



Sapete

che cos'è l'ottica?

Vi siete mai domandati di

che colore è la luce, come si propaga

e cosa cambierebbe se non ci fosse? Avete

mai sentito parlare di spettri multicolore che si

aggirano intorno a noi? Non si vedono ma ci sono:

ogni luce ha il suo e sono invisibili agli occhi... ma non

all'acchiappa spettri!

Specchi e lenti ci guideranno in un viaggio alla scoperta della

luce e ci sveleranno come poter vedere oggetti lontani. Il nostro

sguardo arriverà là dove non potevamo immaginare potesse

giungere. E chissà se poi, come Galileo,

riusciremo a costruire

un cannocchiale per

guardare le stelle!

**Insieme a un animatore, tra lenti ed esperimenti, si scoprono i segreti della luce, si entra in una camera oscura gigante e, infine, tutti insieme si costruisce un vero cannocchiale!**



Ciascun laboratorio dura

90 minuti. Il primo turno è dedicato ai bambini tra

i 5 e i 7 anni, il secondo ai bambini tra gli 8 e

i 12 anni. A cura di **LabOfficina**.



Laboratorio gratuito,  
per gruppi di 20 bambini.  
Prenotazione obbligatoria.

Info: 347 7126482. Prenotazioni: 0585 490524.

17

# LO SPAZIO AL CINEMA – 3

Cielo d'ottobre  
mercoledì 27 gennaio  
Teatrino dei Servi  
Ore 21:00



Nell'arco di cinque proiezioni torneremo indietro nel tempo di altrettanti secoli: dal futuro che abbiamo di fronte oggi fino alla "scoperta" del cielo, nel Seicento, quando Galileo lo osservò puntandovi un cannocchiale.

## Cielo d'ottobre, o lo spazio desiderato

Ottobre 1957, Coalwood, cittadina mineraria del West Virginia. Il cielo notturno è solcato dalla scia luminosa dello *Sputnik*, il primo satellite artificiale, messo in orbita dai sovietici. Gli Stati Uniti sono in stato di shock: la corsa allo spazio li vede secondi all'URSS. Al contrario, per il diciassettenne Homer (Jake Gyllenhaal) il satellite sovietico è

un'ispirazione: costruire razzi sarà la strada per sfuggire al destino che lo vorrebbe minatore, nonostante l'iniziale ostilità del padre (Chris Cooper), sovrintendente della miniera, e i primi insuccessi. Nella foto, i motori del razzo *Saturn V*, la famiglia di vettori che ha portato le missioni Apollo nello spazio.

**Cielo d'ottobre** (USA, 1999)

Regia: Joe Johnston

Con: Jake Gyllenhaal, Chris Cooper, Laura Dern, Chris Owen

Durata: 108 minuti

A cura di **Circolo Palomar**.

Ingresso gratuito fino a esaurimento posti.  
Info: 347 7126482.

La condanna di Galileo nel 1633 è un simbolo eloquente di oppressione della libertà di pensiero. Molto resta ancora da scoprire sui retroscena di questa condanna, ma gli studi e i ritrovamenti documentari degli ultimi decenni ci mostrano un Galileo in gioco su più fronti di crisi, tra la scienza naturale e l'ortodossia cattolica: non solo il copernicanesimo e la sua compatibilità con la Bibbia, ma anche la proposta di tornare a una fisica atomista, che fa scattare contro di lui l'accusa di violare il dogma eucaristico tridentino. È dunque possibile una valutazione più generale del rapporto tra scienza e fede in Galileo, non più limitata alle vicende giudiziarie della sua condanna, ma rivolta a comprendere in che misura la scienza galileiana riguardasse anche un rinnovamento dell'esegesi e della teologia.

**Redondi ripercorre la sua esperienza di ricerca, raccontando come le critiche e le discussioni che hanno accompagnato *Galileo eretico* lo abbiano condotto a nuove domande sullo scienziato pisano**



**Pietro Redondi** insegna Storia della scienza all'Università di Milano-Bicocca. Fondatore della rivista *History and technology*, è stato direttore aggiunto del Centre Koyré di Parigi ed è a capo del progetto di ricerca Nascita di una comunità poliscientifica. Tra i numerosi libri che ha scritto o curato, il suo *Galileo eretico* (Laterza) è stato tradotto in una dozzina di lingue ed è giunto alla quarta edizione italiana.

Ingresso gratuito  
fino a esaurimento posti.

Info e prenotazioni: 347 7126482.

# CLOWNFERENZA

sabato 30 gennaio  
Teatrino dei Servi  
Ore 10:00



**L'astronomia  
spiegata ai  
bambini in uno  
spassosissimo  
spettacolo di clown**

I due clown Fresco e Molletta presentano una surreale conferenza scientifica durante la quale, attraverso lazzi, gag, giocoleria e improbabili esperimenti, raccontano ai bambini importanti fenomeni legati al cielo, ai pianeti e al Sistema Solare.

Una chiave divertente e dinamica per incuriosire e avvicinare i giovanissimi al mondo dell'astronomia, facendo scoprire loro i lati più affascinanti di una materia scientifica che normalmente non rientra nei programmi scolastici.



Compagnia **La Lepre Pazza**  
Regia: Giacomo Gosti  
Con: Vanessa Crespina  
e Giacomo Gosti  
Durata: 50 minuti circa



Scuole:  
adatto ai bambini dai 6 ai 10 anni.  
Ingresso gratuito  
con prenotazione obbligatoria.  
Info e prenotazioni: 347 7126482

20

**In  
viaggio per  
l'Universo attraverso l'Italia  
con gli occhi puntati al cielo**

Sembra strano a pensarci, ma la Terra è una vera e propria nave spaziale. E piuttosto veloce: viaggia intorno al Sole alla velocità di oltre 100.000 chilometri all'ora. E il Sole, insieme a tutta la galassia di cui fa parte, si muove alla velocità di oltre 2 milioni di chilometri all'ora. Sorpresi? Ed è dire niente: in questo incontro cercheremo di partire dalla Luna per scoprire i pianeti più belli del Sistema Solare: Marte, Giove, Saturno. Vedremo quanto sarebbero distanti fra loro i pianeti se il Sistema Solare entrasse tutto quanto nella cartina dell'Italia e in quella della Toscana. E quanto sarebbero piccoli. E quanto sia minuscola e preziosa sia la nostra navicella Terra rispetto al cosmo. E quanto vuoto è questo angolo di Universo in cui viviamo.

**Stefano Sandrelli**, astrofisico, è responsabile della divulgazione e della didattica dell'INAF. Collabora con l'Agenzia Spaziale Europea e Rainews24 in qualità di giornalista scientifico. Ha pubblicato *In viaggio per l'universo* (Feltrinelli), *Piccolo Atlante Celeste* (Einaudi) e *Sotto lo stesso cielo* (Carthusia) insieme a Roberto Piumini. Ha due piccolini che crescono velocemente: Anna e Luca. Questa è l'unica cosa che conta davvero.

# IL SOLE A MASSA

domenica 31 gennaio  
Biblioteca Civica  
Ore 15:00



Laboratorio gratuito per venti  
bambini di età dagli 8 ai 12 anni.  
Prenotazione obbligatoria.

Info: 347 7126482. Prenotazioni: 0585 490524.

21

# GIULIO GIORELLO

**Galileo e Newton**  
martedì 2 febbraio  
Teatrino dei Servi  
Ore 17:30



**Giulio Giorello** si è laureato in Filosofia nel 1968 e in Matematica nel 1971. Ha insegnato alle facoltà di Ingegneria di Pavia, di Lettere e Filosofia a Milano, di Scienze a Catania. Attualmente è titolare della cattedra di Filosofia della Scienza all'Università degli Studi di Milano. Dalle prime ricerche in filosofia e storia della matematica i suoi interessi si sono ampliati verso le tematiche del cambiamento scientifico e delle relazioni tra scienza, etica e politica. Collabora con il *Corriere della Sera* e dirige, presso l'editore Raffaello Cortina, la collana Scienza e idee.



Ingresso gratuito fino a esaurimento posti.  
Info: 347 7126482.

22 23

# LO SPAZIO AL CINEMA – 4

**Uomini sulla Luna**  
mercoledì 3 febbraio  
Teatrino dei Servi  
Ore 21:00



Nell'arco di cinque proiezioni torneremo indietro nel tempo di altrettanti secoli: dal futuro che abbiamo di fronte oggi fino alla "scoperta" del cielo, nel Seicento, quando Galileo lo osservò puntandovi un cannocchiale.

## **Uomini sulla Luna, o lo spazio immaginato**

Un industriale aeronautico, un generale e un astrofisico si alleano per organizzare una spedizione statunitense che sbarchi sulla Luna prima dei sovietici. Scritto, con altri due, da Robert Anson Heinlein, studioso di fisica e romanziere (noto soprattutto per le sue opere di fantascienza), questo è il primo film hollywoodiano sui viaggi nello spazio. Ha un taglio semidocumentaristico e i discreti effetti speciali gli valsero un Oscar. È soprattutto un buon documento dello spirito che dominò la corsa allo spazio durante la guerra fredda: siamo nel 1950. Tra i personaggi di un documentario a cartoni animati inserito nel film c'è anche uno smagliante Woody Woodpecker.

### **Uomini sulla Luna** (USA, 1950)

Regia: Irvin Pichel

Con: John Archer, Warner Anderson, Tom Powers

Durata: 92 minuti

A cura di **Circolo Palomar**.



Ingresso gratuito fino a esaurimento posti.  
Info: 347 7126482.

# VITTORIO MARCHIS

## Autopsia di un telescopio

venerdì 5 febbraio

Teatrino dei Servi

Ore 17:30



Da molti anni Marchis ha trovato nelle sue "autopsie" il modo di raccontare la tecnica, tra musica pop e scienza, tra cinema e ingegneria. Le sue lezioni-spettacolo hanno visto come protagonisti la lavatrice, il telefono, la macchina da cucire, la macchina da scrivere, il tostapane, l'aspirapolvere, il lettore di CD... A MassaScienza, in compagnia del filosofo e giornalista Luciano Celi, Marchis dissezionerà un telescopio: che cosa scopriremo sullo strumento che in mano a Galileo cambiò per sempre la nostra percezione dell'Universo?

**Non è una lezione scientifica, ma piuttosto una performance extravagante, ai confini tra tecnica e fantasia**

**Vittorio Marchis**, dopo essersi occupato per molti anni di ricerca nel settore aerospaziale, ha indirizzato i propri interessi e i propri studi alla storia e all'antropologia della tecnica, convinto che le scienze dell'uomo debbano diventare un asse portante anche negli studi di ingegneria. Attualmente insegna

Storia della tecnica, Storia dell'ingegneria e Storia della cultura materiale al Politecnico di Torino, dove dirige il Centro museo e documentazione storica.



Ingresso gratuito fino a esaurimento posti.  
Info e prenotazioni:  
347 7126482.

Da molti anni

Marchis ha trovato nelle sue "autopsie" il modo di raccontare la tecnica, tra musica pop e scienza, tra cinema e ingegneria. Le sue lezioni-spettacolo hanno visto come protagonisti la lavatrice, il telefono, la macchina da cucire, la macchina da scrivere, il tostapane, l'aspirapolvere, il lettore di CD... A MassaScienza, in compagnia del filosofo e giornalista Luciano Celi, Marchis dissezionerà un telescopio: che cosa scopriremo sullo strumento che in mano a Galileo cambiò per sempre la nostra percezione dell'Universo?

**Un grande gioco dall'allestimento immersivo, presentato come un vero e proprio show**

Bræinstein è un concept-game a squadre, nato come omaggio al pensiero scientifico del Novecento e a una sua icona: Albert Einstein. Quattro squadre si sfidano intorno a un tabellone gigante, su oltre trecento domande dedicate a spazio, tempo, materia, energia. Un momento di confronto per le classi che si batteranno a colpi di scienza, storia, arte e letteratura. Ma anche un *brain-training* per i "grandi" che curioseranno tra il pubblico: anche loro possono divertirsi con Bræinstein, ricostruendo un'epoca eccezionale della storia della fisica e del pensiero umano.

Realizzazione e conduzione a cura di **Treehouse**. In collaborazione con Agenzia Spaziale Italiana.

25

# BRAËNSTEIN

sabato 6 febbraio

Atrio del Comune

Turno 1: ore 9:00

Turno 2: ore 11:30



**Scuole:**  
per studenti dai 15 ai 19 anni  
Partecipazione gratuita,  
con prenotazione obbligatoria.  
Info e prenotazioni: 347 7126482.

# ASTROGIOCIAMO

domenica 7 febbraio

Biblioteca Civica

Turno 1: ore 15:00

Turno 2: ore 16:30



Nel cielo ci sono miliardi di puntini luminosi e quattromila di questi si possono vedere anche a occhio nudo. Ma come fanno gli scienziati a conoscere e riconoscere tutte le stelle? Ognuna ha un nome, ma come fare a individuarla e ricordarsi dove si trova nel cielo? Lo scoprirete in questo laboratorio.

**Gli astronomi hanno un segreto: guardano le stelle e usano le mappe celesti e le costellazioni per orientarsi nel grande cielo notturno**



Ciascun laboratorio dura 60 minuti. Il primo turno è dedicato ai bambini tra i 5 e i 7 anni, il secondo ai bambini tra gli 8 e i 12 anni.

I genitori sono invitati ad assistere o partecipare alle attività. A cura di

**Editoriale Scienza / Giunti Editore.**

Galileo, da solo, scoprì tutto quello che c'era da scoprire nel cielo del suo tempo, ma curiosamente è stato quasi sempre definito matematico, filosofo naturale, fisico: quasi mai astronomo. Vanin parte dallo stato dell'astronomia alla fine del Cinquecento, soffermandosi brevemente sulla vita di Galileo antecedente al 1609. Poi racconta l'invenzione del telescopio, che in pochissimi conoscono. Attraverso la voce dei diretti protagonisti, illustra l'allestimento di esperimenti di ottica interattivi e la visione di immagini mai viste prima: valli e montagne sulla Luna, l'essenza della Via Lattea, i satelliti di Giove, le fasi di Venere, l'aspetto tricorporeo di Saturno, la risoluzione delle nebulose e le macchie solari. La narrazione è accompagnata dal resoconto delle formidabili interpretazioni di queste scoperte da parte di Galileo e delle fiammeggianti ripercussioni che esse ebbero sulla scienza e sull'immaginario collettivo.

**Gabriele Vanin**, già presidente dell'Unione astrofili italiani e presidente dell'Associazione astronomica feltrina Rheticus, svolge da anni ricerca astronomica, prevalentemente nel campo delle comete, dei quadranti solari e della storia dell'astronomia. Si occupa anche di divulgazione e didattica. Collabora con le più importanti riviste nazionali del settore e ha all'attivo 450 pubblicazioni. Il suo ultimo libro è *Galileo astronomo* (DBS).

In collaborazione con **Gruppo Astrofili Massesi.**



# GABRIELE VANIN

Galileo scopre il cielo

lunedì 8 febbraio

Stanze del

Teatro Guglielmi

Ore 10:00



Laboratorio gratuito, per gruppi di 20 bambini. Prenotazione obbligatoria.

Info: 347 7126482. Prenotazioni: 0585 490524.

26

27

Ingresso gratuito fino a esaurimento posti. Info e prenotazioni: 347 7126482.

# ANDREA MILANI

## L'estinzione dei dinosauri e l'impatto di asteroidi martedì 9 febbraio

Stanze del  
Teatro Guglielmi  
Ore 17:30



Le cause dell'estinzione di molte specie animali, tra cui i dinosauri, sono state al centro del dibattito scientifico e teologico per secoli, ma soltanto dopo l'esplorazione della Luna gli impatti di corpi celesti, asteroidi o comete, sono stati riconosciuti come una causa normale, benché rara, di eventi catastrofici e quindi anche delle conseguenti estinzioni. La moderna astronomia ha cercato di affrontare il problema non solo in termini di conoscenza, ma di prevenzione.

**Ci sono segni incoraggianti che il rischio da caduta di asteroidi sia quasi sotto controllo e che presto potrà considerarsi come un problema risolto. Ancora più incoraggiante, dati i tempi che corrono, è il fatto che il contributo degli scienziati italiani sia stato decisivo nel conseguire questi risultati**

**Andrea Milani Comparetti** è professore ordinario di Fisica matematica all'Università di Pisa. La sua ricerca in Italia e all'estero si è concentrata sulla meccanica celeste, studiando i moti nello spazio di corpi naturali (asteroidi, pianeti) e artificiali (satelliti, sonde interplanetarie, spazzatura spaziale) e cercando un equilibrio tra la ricerca pura e le applicazioni a problemi pratici, come la progettazione di missioni di esplorazione del Sistema Solare oppure le previsioni di possibili impatti di asteroidi con la Terra. Ha pubblicato sei libri di testo e oltre cento articoli.



Ingresso gratuito  
fino a esaurimento posti.  
Info e prenotazioni: 347 7126482.

# LO SPAZIO AL CINEMA – 5

Galileo  
mercoledì 10 febbraio  
Teatrino dei Servi  
Ore 21:00



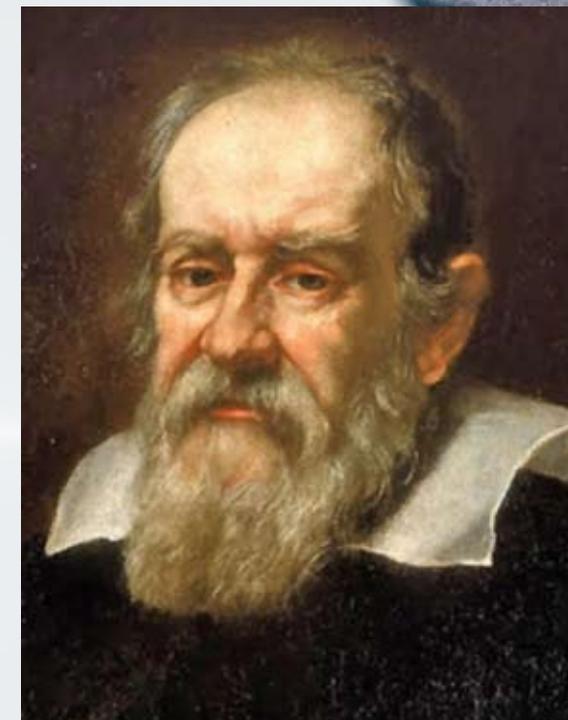
Nell'arco di cinque proiezioni torneremo indietro nel tempo di altrettanti secoli: dal futuro che abbiamo di fronte oggi fino alla "scoperta" del cielo, nel Seicento, quando Galileo lo osservò puntandovi un cannocchiale.

## Galileo, o lo spazio scoperto

La vita di Galileo Galilei (Cyril Cusack) dai primi dubbi sul sistema tolemaico, dopo l'incontro con Giordano Bruno, all'abiura. Di questo film è stato detto che «brucia quasi completamente gli schemi convenzionali del cinema biografico e trasforma la ricostruzione del passato in azione presente». In concorso alla XXIX Mostra internazionale d'arte cinematografica di Venezia, ottenne il premio Cineforum italiani. Un documento eccezionale presentato al pubblico di Massa in versione restaurata.

**Galileo** (Italia-Bulgaria, 1969)  
Regia: Liliana Cavani  
Con: Cyril Cusack, Georgi Kaloyanchev  
Musiche: Ennio Morricone  
Durata: 105 minuti

A cura di **Circolo Palomar**.



Ingresso gratuito fino a esaurimento posti.  
Info: 347 7126482.

# MASSA CRITICA

L'inquinamento luminoso

venerdì 12 febbraio

Stanze del  
Teatro Guglielmi

Ore 15:00



Riusciranno i massesi a mettersi insieme e a diventare una *massa critica* per prendere una decisione su un tema scientifico? Questa è la sfida che ci pone "Massa Critica", un evento partecipativo in cui il pubblico è invitato al dibattito attraverso il metodo dell'Open Space Technology. Il terreno sul quale confrontarsi è l'inquinamento luminoso, a causa del quale è sempre più difficile anche solo riuscire a guardare le stelle. Se hai qualcosa da dire, da chiedere o da proporre Massa Critica è il posto che fa per te. Sulla base di scambi di esperienze, punti di vista e guidati da esperti sarete chiamati a esprimere un parere sull'inquinamento luminoso a Massa.

**Dove si può andare a guardare il cielo stellato a Massa? Quali luoghi della città dovrebbero o potrebbero essere più, meno, meglio illuminati? Quanto si risparmierebbe spegnendo qualche luce pubblica e quali sono i relativi problemi di sicurezza?**

Concept: Martha Fabbri ed Emiliano Ricci.

Realizzazione e cura, per formicablu: **Federica Manzoli** è ricercatrice sociale e dottoranda in Scienza e società all'Università degli Studi di Milano. Si occupa di ricerca qualitativa. Studia la percezione e la comunicazione del cambiamento climatico e la percezione di scienza e tecnologia nel pubblico giovane. **Emiliano Ricci**, laureato in fisica con orientamento astrofisico, è un giornalista scientifico esperto in comunicazione della scienza. Collabora con aziende, istituti di ricerca e testate nazionali e locali. Ha all'attivo diverse pubblicazioni divulgative di fisica e astronomia.



Iscrizione obbligatoria.  
Sono invitati a partecipare  
tutti i cittadini dai 16 anni in su.  
Info e iscrizioni: 347 7126482.

MassaScienza  
aderisce a



Nel marzo del 1610, quattrocento anni fa, Galileo Galilei pubblicava il *Sidereus Nuncius* per annunziare al mondo ciò che aveva scoperto puntando in aria il cannocchiale: che la Luna ha monti e valli, Venere fasi simili a quelle lunari, Giove quattro satelliti che gli girano attorno, Saturno strane anomalie (i famosi anelli), il Sole ruota su se stesso, e le costellazioni e la Via Lattea sono composte di innumerevoli stelle. Questi eventi cambiarono radicalmente la sua vita e la nostra storia, inaugurando la nuova astronomia degli scienziati e scatenando le reazioni dei teologi. Per due volte, nel 1616 e nel 1633, il Sant'Uffizio alzò la voce e Galileo abbassò la testa, dannandosi la memoria per aver salva la vita. Ma poiché, come previsto da Oscar Wilde, chi dice la verità prima o poi viene scoperto, di fronte ai progressi e alle conquiste della scienza oggi possiamo felicemente affermare: «Hai vinto, Galileo!».

**Piergiorgio Odifreddi** ha studiato matematica in Italia, negli Stati Uniti e in Unione Sovietica. Insegna Logica presso l'Università di Torino e la Cornell University. Collaboratore di *la Repubblica*, *l'Espresso* e *Le Scienze*, dirige per Longanesi la collana di divulgazione scientifica «La Lente di Galileo». È autore tra gli altri di *Il matematico impertinente* e *Le menzogne di Ulisse* (entrambi per Longanesi). Il suo ultimo libro è *Hai vinto, Galileo!* (Mondadori).

# PIERGIORGIO ODIFREDDI

Hai vinto, Galileo!

venerdì 12 febbraio

Teatro Guglielmi

Ore 21:00



Ingresso gratuito  
fino a esaurimento posti.  
Prenotazione obbligatoria.  
Info e prenotazioni: 347 7126482.



Abbiamo la scienza  
nel DNA

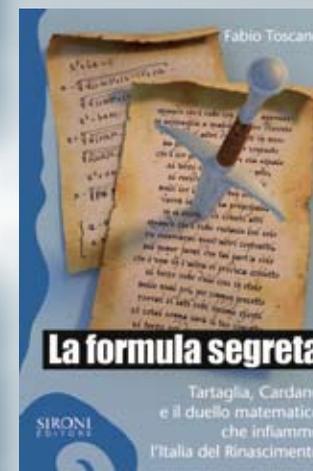


Di Renzo Editore  
Viale Manzoni 59  
00185 Roma  
Tel: 06 77209020  
Fax: 06 70450099  
newsletter@direnzo.it  
www.direnzo.it

**NEWTON**  
**NEWTON**  
**NEWTON**  
**NEWTON**  
**NEWTON**  
**NEWTON**

Il mensile di divulgazione scientifica *Newton*  
torna in edicola da fine febbraio 2010  
con un nuovo progetto editoriale.

[www.newtonline.it](http://www.newtonline.it)  
[redazione@newtonline.it](mailto:redazione@newtonline.it)



Sironi Editore  
Via Mercalli 14  
20122 Milano  
Tel: 02 5845981  
Fax: 02 58459896  
info@sironieditore.it  
www.sironieditore.it

**SIRONI**  
EDITORE





Comune di Massa

Assessorato Turismo, Cultura, Pubblica Istruzione e Gemellaggi

INFO:

Piazza Mercurio 24, 54100 Massa

Tel. 347 7126482, 0585 490210, 0585 490524, 0585 490527

Fax 0585 490433, 0585 490543

Email: [ms-massascienza@comune.massa.ms.it](mailto:ms-massascienza@comune.massa.ms.it)

Ufficio Relazioni con il Pubblico  
Via Porta Fabbrica 1, 54100 Massa

Tel. 0585 490259

Fax 0585 490326

Numero Verde 800 01 38 46

[www.comune.massa.ms.it/massascienza](http://www.comune.massa.ms.it/massascienza)