



# Didattica 2023 2024



museo  
galileo

+

Istituto  
e Museo  
di Storia  
della Scienza

*È così bello fissare il cielo e accorgersi di come non sia altro che un vero e proprio immenso laboratorio di fisica che si srotola sulle nostre teste.*

Margherita Hack

#### **ORARIO DI APERTURA**

Tutti i giorni 9.30-18.00; martedì 9.30-13:00

#### **INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI**

Lunedì-venerdì 9.00-14.00

Tel. 055 2653174

[gruppi@museogalileo.it](mailto:gruppi@museogalileo.it)

Le visite e i laboratori tematici sono disponibili su prenotazione.

Costi: € 3,00 per ciascuna attività, oltre al biglietto di ingresso al museo (fino a 15 anni € 6,00, maggiori di 15 anni € 7,00) + € 1,00 per la prenotazione .

# INDICE

“C’era una volta”... al Museo Galileo: il racconto dei burattini.....	9
Creature fantastiche in terre sconosciute.....	11
A spasso con Galileo.....	13
A spasso con la Granduchessa Cristina di Lorena.....	15
A spasso con Lea, “scienziata curiosa”.....	17
Gioca e impara con Galileo.....	19
Scoperte geografiche, conquiste astronomiche e nuova rappresentazione del mondo.....	21
Dal telescopio al microscopio: la scienza utile e d’intrattenimento.....	23
Galileo e i fenomeni celesti.....	25
Galileo e la meccanica.....	27
Galileo, Bacone e Keplero: viaggio nella scienza tra realtà e immaginazione.....	29

Visita “con esperienze”.....	31
Visita guidata.....	33
Dante, quanta scienza nella Commedia.....	35
Sulla nave di Amerigo Vespucci: alla scoperta degli strumenti di navigazione.....	37
Impara l’inglese con la scienza .....	39
Dall’occhio al cannocchiale: le osservazioni di Galileo.....	41
Leonardo arte e scienza.....	43
Astrolabi, quadranti, armille: gli antichi strumenti e la volta celeste.....	45

# Attività

## Legenda



Scuola primaria



Scuola secondaria di I grado



Scuola secondaria di II grado



Tutti i tipi di scuola



## **“C’era una volta”... al Museo Galileo: il racconto dei burattini**

La magia del teatro dei burattini diventa un modo per stimolare la curiosità dei più piccoli che potranno così familiarizzare con gli strumenti della scienza del passato. Arricchito da filastrocche, canzoni e divertenti scenette fra i vari personaggi, il racconto rappresenta un primo approccio dei bambini più piccoli al mondo della scienza. Durante l’attività si insegnerà a costruire burattini con materiali di recupero.

Martedì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo

**Particolarmente indicata per i primi tre anni della scuola primaria**



<https://youtu.be/EGyH9MIIMLO>



## Creature fantastiche in terre sconosciute

L'incontro con i mostri è il tratto caratteristico di un'autentica esperienza di viaggio. Spesso la mancanza di conoscenze specifiche su un dato luogo e la paura dell'ignoto facevano pensare all'esistenza di creature strane, bizzarre. Partendo dalla descrizione di popoli lontani, osservando mostri marini e animali fantastici, i bambini saranno guidati alla scoperta delle creature nascoste nelle rappresentazioni cartografiche, frutto dei primi viaggi di esplorazione.

Lunedì e mercoledì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo

*L'attività è stata realizzata nell'ambito del Progetto [VAST](#).*



<https://youtu.be/L22AWKRJeG8>



## A spasso con Galileo

Il gruppo avrà l'opportunità di essere accompagnato in visita al museo da una guida insolita e d'eccezione, Galileo Galilei, che racconta la sua vita e le sue più importanti scoperte. L'operatore in costume si sofferma maggiormente nelle sale dedicate al grande scienziato, dove sono conservati gli strumenti originali, ovvero i due cannocchiali del 1609-10, esemplari unici al mondo.

Attività prenotabile su richiesta

Durata: 60 minuti sale del museo

**Indicata a partire dagli ultimi tre anni della scuola primaria**



<https://youtu.be/tUmeR9m6bAM>



## A spasso con la granduchessa Cristina di Lorena

L'attività si svolge al primo piano del Museo, dove la granduchessa in persona racconta aneddoti della propria vita, mostrando alcuni strumenti realizzati in occasione del matrimonio con Ferdinando I de' Medici. Nella sala dedicata a Galileo, Cristina parlerà del grande scienziato e del rapporto con il figlio, Cosimo II. Lungo il percorso i ragazzi potranno scoprire i tesori della granduchessa racchiusi all'interno di un prezioso bauletto.

Attività prenotabile su richiesta  
(disponibile fino a febbraio 2024)

Durata: 60 minuti sale del Museo



<https://youtu.be/jc689rBWHn0>



## A spasso con Lea, “scienziata curiosa”

Il gruppo sarà guidato nella visita alla collezione medica da un personaggio immaginario, la scienziata Lea, amica di Galileo, che racconterà le innovative scoperte della rivoluzione scientifica.

Attività prenotabile su richiesta

Durata: 60 minuti sale del Museo



## Gioca e impara con Galileo

Un'occasione per conoscere, divertendosi, alcune delle più importanti scoperte di Galileo Galilei. I ragazzi potranno sperimentare nell'aula didattica l'uso del cannocchiale e del celatone, strumento ideato dal grande scienziato per osservare i satelliti di Giove in mare.

Lunedì e mercoledì: 9:30, 11:30, 14:30

Martedì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo



<https://youtu.be/RZcP4PA-IA4>



## Scoperte geografiche, conquiste astronomiche e nuova rappresentazione del mondo

L'attività si propone di far conoscere l'evoluzione della rappresentazione cartografica terrestre, avvenuta grazie alle nuove scoperte geografiche, rese possibili dai viaggi di esplorazione e dall'utilizzo degli strumenti astronomici e nautici. Nello stesso periodo un nuovo mondo celeste viene svelato dal cannocchiale di Galileo.

Lunedì e mercoledì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo

*L'attività è stata realizzata nell'ambito del Progetto [VAST](#).*



<https://youtu.be/HpCKDMjJz4k>



## Dal telescopio al microscopio: la scienza utile e d'intrattenimento

Dopo aver perfezionato il telescopio, Galileo creò il primo tipo di microscopio composto per osservare gli insetti. Ma lo scienziato non poteva immaginare il potenziale dello strumento e ciò che il microscopio avrebbe permesso di scoprire alcuni secoli dopo. I ragazzi comprenderanno l'evoluzione del microscopio e l'importanza di quelle scoperte per la scienza odierna.

Giovedì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo

*L'attività è stata realizzata nell'ambito del Progetto [VAST](#).*



<https://youtu.be/QvbfEBljCgA>



## Galileo e i fenomeni celesti

Un affascinante percorso sulle scoperte astronomiche galileiane con particolare riferimento all'osservazione dei fenomeni celesti come le macchie solari e l'Aurora Borealis, termine coniato dallo scienziato stesso. I ragazzi potranno cimentarsi nell'uso della camera oscura, così come Galileo aveva fatto sfruttando il suo strumento per l'analisi delle macchie sul Sole. Durante il laboratorio si vedrà anche il funzionamento di macchine elettrostatiche e di altri dispositivi che nel Settecento erano utilizzati per ricreare i bagliori dell'aurora boreale.

Venerdì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo

*L'attività è stata realizzata nell'ambito del Progetto [VIRTUAL PATHWAYS](#).*



## Galileo e la meccanica

Impersonando il grande scienziato, l'animatore mostra, attraverso l'uso del piano inclinato e del pendolo, gli importanti risultati della ricerca galileiana. L'obiettivo dell'attività è quello di far comprendere come le riflessioni di Galileo sul moto dei corpi e sulla caduta dei gravi siano state fondamentali per l'evoluzione della fisica moderna.

Lunedì e mercoledì: 9:30, 11:30, 14:30

Martedì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo



<https://youtu.be/xOgo8MKnitQ>



## Galileo, Bacone e Keplero: viaggio nella scienza tra realtà e immaginazione

Prima di Galileo si pensava che non ci fosse nulla da indagare nel cielo e che tutto fosse già stato scoperto e catalogato. Il cannocchiale ha avvicinato i corpi celesti all'uomo, riducendo una distanza che sembrava incolmabile: il viaggio virtuale di Galileo è diventato un viaggio reale!

L'attività si propone di stimolare negli studenti la riflessione sul valore della cooperazione e dello scambio delle conoscenze, partendo da quei personaggi che sono stati tra i più importanti protagonisti del periodo della rivoluzione scientifica.

Venerdì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo

*L'attività è stata realizzata nell'ambito del Progetto [VAST](#).*



<https://youtu.be/C1FVm7IRNjA>



## Visita “con esperienze”

Un'appassionante visita nelle sale del Museo Galileo dove i ragazzi possono vedere, lungo il percorso, piccole copie di strumenti originali e capirne il funzionamento. Per dare spazio alla sperimentazione, la visita continua all'interno dell'area didattica in cui sono esposte alcune repliche di strumenti a disposizione dei partecipanti.

Lunedì, mercoledì, giovedì e venerdì: 9:30, 11:30, 14:30

Martedì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti sale del museo + 30 minuti area didattica



<https://youtu.be/-TcotB8Tew>



## Visita guidata

La visita guidata si svolge ai due piani dell'esposizione museale e si focalizza sugli strumenti più significativi delle collezioni, illustrandone il valore storico scientifico e il funzionamento, grazie ad alcune copie che l'operatore mostra al gruppo lungo il percorso.

Attività prenotabile su richiesta

Durata: 60 minuti sale del museo



## Dante, quanta scienza nella *Commedia*

Una passeggiata nel Museo Galileo, un edificio storico conosciuto da Dante e inserito nella più antica cinta muraria di Firenze, per indagare in modo nuovo la scienza della *Divina Commedia*. Durante l'attività si parlerà della Firenze medievale e degli strumenti della collezione museale in rapporto alla geografia e al sapere scientifico del grande poema.

Venerdì: 9:30, 11:30, 14:30

Durata: 60 minuti sale del museo



## Sulla nave di Amerigo Vespucci: alla scoperta degli strumenti di navigazione

L'attività ha come obiettivo quello di far conoscere il personaggio Amerigo Vespucci e le sue caravelle. Un viaggio attraverso gli odori delle ricercatissime spezie e dei cibi del "Nuovo Mondo", utilizzando strumenti nautici, come l'astrolabio, la bussola e il solcometro.

Lunedì e mercoledì: 9:30,11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo



<https://youtu.be/ykZZtxU91qE>



## Impara l'inglese con la scienza

La visita tematica è incentrata sul legame tra il mondo della scienza e la lingua inglese. Un operatore madrelingua, utilizzando divertenti schede-gioco, guiderà il gruppo nelle sale del museo, soffermandosi sulla spiegazione di alcuni strumenti. I ragazzi potranno così ampliare il proprio vocabolario e conoscere differenze e analogie tra le due lingue.

Lunedì, mercoledì e venerdì

Attività prenotabile su richiesta

Durata: 60 minuti sale del museo



<https://youtu.be/IAD2MKiKwGU>



## Dall'occhio al cannocchiale: le osservazioni di Galileo

Come si osservava il cielo nell'antichità? Perché il telescopio di Galileo è lo strumento che ha cambiato il mondo? Il laboratorio si propone di avvicinare i ragazzi ai principi dell'astronomia attraverso l'uso di antichi strumenti (come l'astrolabio e il notturnabio) e il riferimento ad aspetti della mitologia antica legati alle caratteristiche dei pianeti. Una parte dell'attività si focalizza sulla costruzione del cannocchiale di Galileo e sull'analisi delle proprietà delle lenti.

Venerdì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo



<https://youtu.be/MqLjCit8xnE>



## Leonardo arte e scienza

Un affascinante percorso che illustra, attraverso i disegni dell'artista scienziato, il legame tra le sue conoscenze sulla visione e le tecniche di rappresentazione prospettica: semplici e divertenti esperienze per comprendere il rapporto tra rappresentazione artistica e percezione visiva, tradizione prospettica e attuali immagini "3D".

Martedì, giovedì e venerdì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo



<https://youtu.be/VA0nQjmBrSw>



## **Astrolabi, quadranti, armille: gli antichi strumenti e la volta celeste**

Nell'astronomia antica la Terra era concepita come un punto di osservazione dal quale indagare la sfera celeste che la circondava. Lo scopo del laboratorio è introdurre, con semplici visualizzazioni, le geometrie che uniscono Terra e cielo e che determinano la forma e il funzionamento di strumenti come astrolabi, quadranti e sfere armillari

Martedì, giovedì e venerdì: 9:30, 11:30

Durata: 60 minuti area didattica + 30 minuti sale del museo



## Iniziative speciali

### **PROGETTO *LE CHIAVI DELLA CITTA'***

Il Museo Galileo aderisce al progetto *Le Chiavi della Città* riservando alle scuole le attività ***Gioca e impara con Galileo***, ***“C’era una volta” ... al Museo Galileo: il racconto dei burattini***, ***Sulla nave di Amerigo Vespucci: alla scoperta degli strumenti di navigazione***, ***Leonardo arte e scienza*** per le scuole primarie e secondarie di primo grado.

### **EDUMUSEICARD**

Ingresso gratuito riservato agli insegnanti titolari di Edumuseicard.



## STRUMENTI PER LA VISITA

Per preparare la visita al museo ed esplorarne in anteprima i contenuti, invitiamo a consultare il sito internet [www.museogalileo.it](http://www.museogalileo.it).

Attraverso il Museo Virtuale è possibile fare ricerche per oggetto, biografia o area tematica accedendo anche a numerosi contenuti video.

I QRCode di questo libretto permettono di avere un'anticipazione delle nostre attività didattiche.

La **sezione della didattica on-line** del sito offre un approccio didattico e ludico e permette di proseguire la formazione in classe anche dopo la visita.



È inoltre scaricabile una pratica **mini-guida in pdf** che offre una sintetica descrizione di ciascuna sala.

La **Museo Galileo app** consente di esplorare l'intera collezione del museo con il proprio smartphone o tablet accedendo a un vasto apparato di approfondimenti.



IL MUSEO GALILEO È ANCHE SU





**Museo Galileo**  
Piazza dei Giudici 1 50122  
Firenze

tel. 055 265311  
fax 055 2653130

