

## Prenotazioni e Informazioni

Per Info e Prenotazioni: Tel. 055.2343723  
Fax 055.2478350 - Email: [iscrizioni@fstfirenze.it](mailto:iscrizioni@fstfirenze.it)  
dal lunedì al venerdì, dalle ore 9 alle ore 16.

Per ulteriori informazioni chiamare lo stesso numero, visitare il sito internet (<http://www.fstfirenze.it>) o la pagina Facebook della Fondazione Scienza e Tecnica - Planetario di Firenze ([www.facebook.com/Fondazione-Scienza-e-Tecnica-Planetario-di-Firenze](http://www.facebook.com/Fondazione-Scienza-e-Tecnica-Planetario-di-Firenze)).

Per essere aggiornati su nuove proposte didattiche, conferenze per il pubblico e attività svolte nei giorni festivi, è possibile iscriversi alla mailing-list della Fondazione Scienza e Tecnica ([iscrizioni@fstfirenze.it](mailto:iscrizioni@fstfirenze.it)).

## Dettagli

Le lezioni al Planetario si svolgono tutti i giorni dal lunedì al venerdì su prenotazione.

La durata delle attività didattiche e delle visite guidate può essere soggetta a piccole variazioni indipendenti dalla volontà degli Operatori e degli Organizzatori.

### Planetario

- Lezione Planetario (1 h): € 5,00 ad alunno con 2 gratuità ogni 30 paganti
- Lezione Planetario per le scuole (2 h): € 9,00 ad alunno con 2 gratuità ogni 30 paganti
- "Baby" (90 min con Planetario e lab. ludico-educativo): € 5,00 ad alunno. Scuola dell'infanzia (fino ai 6 anni)
- "Chiavi della Città" (90 min): € 5,00 ad alunno con 2 gratuità ogni 30 paganti

### Attività Didattiche al Planetario

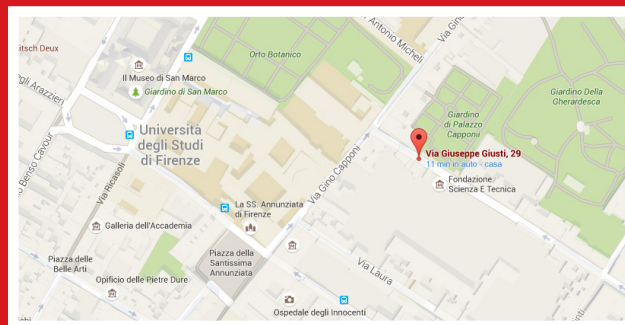
- Laboratorio (1h): € 3,00 ad alunno
- Planetario + Laboratorio (2h): € 7,50 ad alunno

### Attività al Gabinetto di Fisica

- Laboratorio (1h) € 5,00 ad alunno oppure (2h) € 7,50 ad alunno
- Planetario + Gabinetto di Fisica (2h): € 9,00 ad alunno

## Dove siamo

Fondazione Scienza e Tecnica  
via Giusti 29, 50121 Firenze.



## Come raggiungerci

Il Planetario e il Gabinetto di Fisica si trovano all'interno dell'ottocentesco palazzo di via Giusti 29, a Firenze, sede anche della Fondazione Scienza e Tecnica, che gestisce il museo e le attività didattiche.

La strada è compresa nel settore A di Zona a Traffico Limitato ed è distante solo 5 minuti a piedi da Piazza D'Azeglio, Piazza SS. Annunziata e Piazza San Marco.

### In Scuolabus:

È possibile parcheggiare nel piazzale antistante l'edificio.

### In Autobus:

Le linee Ataf 6, 14, 19, 23, 31 e 32 portano in via della Colonna; la fermata è distante a piedi circa 5 minuti. Le linee 1, 7, 10, 11, 20, 25 e il bus elettrico C1 permettono di scendere in Piazza San Marco, fermata distante a piedi circa 5 minuti.



FONDAZIONE  SCIENZA E TECNICA

# PROPOSTE PER LA SCUOLA

2017-2018 

/ Servizi Educativi e Nuovi Linguaggi

/ Attività con visita al Gabinetto di Fisica

/ Planetario

ATTIVITÀ DIDATTICHE PER LA SCUOLA  
DELL'INFANZIA, PRIMARIA, SECONDARIA  
DI I GRADO, SECONDARIA DI II GRADO.



[www.fstfirenze.it](http://www.fstfirenze.it)

## / Servizi Educativi e Nuovi Linguaggi

[ Scuola primaria e secondaria di I grado ]

Le attività proposte dalla Fondazione Scienza e Tecnica offrono occasioni didattico-formative, stimolando interesse e partecipazione. La programmazione è condotta da Operatori educativi professionisti. La prenotazione è obbligatoria per tutte le attività.

### ► Onde Suonate

Che cos'è il suono e come si propaga? Come funziona l'orecchio umano? Sveliamo insieme i misteri del suono e delle sue proprietà, attraverso tanti piccoli esperimenti.

### ► Il Galileoscopio

Un affascinante percorso dedicato al telescopio galileiano, per stimolare gli Studenti a ripetere l'osservazione del cielo: ad ogni classe che parteciperà a questa attività verrà donato un "Galileoscopio".

### ► A Cavallo di un Raggio di Luce

Osservare e comprendere i fenomeni luminosi scoprendo i segreti dei colori, il funzionamento dell'occhio umano, dei telescopi, delle fibre ottiche...

### ► Acqua azzurra, acqua chiara

L'acqua, spiegata secondo prospettive diverse: le proprietà fisiche, chimiche, biologiche. Il suo valore simbolico e la sua importanza come fonte di energia.

### ► Energia e Ambiente

Viaggio per esplorare le caratteristiche dell'energia e delle fonti di energia rinnovabile, con l'utilizzo di modelli didattici interattivi, per conoscere il funzionamento di pannelli solari, aerogeneratori, macchine a idrogeno, centrali idroelettriche e le più attuali tecnologie nel settore.

NEW

### ► "Subatomic Park: lo zoo delle particelle"

Laboratorio di fisica delle particelle, la disciplina studiata al CERN (Conseil européen pour la recherche nucléaire) di Ginevra. Partendo dal mondo macroscopico, si arriva fino al cuore della materia. Natura e composizione dell'atomo (protoni, neutroni ed elettroni) e, a scale ancora più ridotte, i quark e tutte le altre particelle previste dal modello standard della fisica delle particelle elementari.

### ► "Una giostra spaziale: il nostro sistema solare"

Laboratorio di geografia astronomica. Il moto della Terra intorno al Sole (alternanza giorno/notte e alternanza delle stagioni), della Luna attorno alla Terra (fasi lunari ed eclissi), la presentazione degli altri pianeti del nostro sistema solare (caratteristiche, dimensioni e distanze relative).

## / Attività con visita al Gabinetto di Fisica

[ Scuola secondaria di II grado ]

La Fondazione Scienza e Tecnica conserva la più grande raccolta in Italia, di strumenti per lo studio e la didattica della Fisica dell'Ottocento, una tra le più complete in Europa. Le attività, oltre ad una visita guidata della collezione, comprendono laboratori tematici su argomenti di Storia della Fisica e della Tecnologia. La durata complessiva delle attività può essere di 60 o 120 minuti.

### ► Dalla Pila al Telegrafo

Un percorso storico, da Galvani a Morse, centrato sulle prime applicazioni pratiche della scoperta dell'elettricità dinamica, offre la possibilità di ripetere in prima persona gli esperimenti di Volta, Oersted, Morse...

### ► Vapore, Lavoro, Energia

Un'invenzione che ha cambiato la storia: la macchina a vapore, protagonista della prima rivoluzione industriale. Dalla macchina di Watt all'apparecchio di Joule, alcuni esperimenti consentiranno di ripercorrere la nascita e i principi della Termodinamica.

### ► Una Storia Elettrizzante

Un modello funzionante del più grande elettroforo mai costruito introduce nel mondo dell'Elettrostatica, dai salotti del '700, agli spettacoli sui fenomeni elettrici, alle speranze della Medicina e alle aule scolastiche dell'800. Gli Studenti svolgono esperimenti sulle cariche elettriche e costruiscono alcuni semplici strumenti.

NEW

### ► #EmmeCiAlQuadrato

L'energia non si crea né si distrugge ma si trasforma. Dall'energia meccanica a quella chimica, dall'energia solare a forme più particolari come l'energia oscura... Scopriamo quali forme assume l'energia e con quali tecnologie siamo in grado di sfruttarla.

### ► "L'Universo-the best of"

Laboratorio di astrofisica e cosmologia. Partendo dal nostro pianeta, un viaggio sino ai confini dell'Universo conosciuto: la Via Lattea, le altre galassie (stelle, buchi neri, materia oscura), gli ammassi di galassie, l'origine dell'Universo e la sua evoluzione (riferimenti all'energia oscura).



## / Planetario

Il Planetario propone, in maniera spettacolare e coinvolgente, una perfetta proiezione del cielo stellato come appare da ogni punto della Terra e il software di navigazione spaziale consente agli spettatori di muoversi tra le stelle, avventurandosi in viaggi interplanetari e nell'esplorazione dello spazio immenso tra la Via Lattea e le altre galassie.

### ► A Spasso fra le Costellazioni [ Scuola dell'infanzia ]

Favola illustrata con un'attività didattica, che è un vero gioco per muoversi tra le costellazioni e il mito, imparando a riconoscere il cielo e i suoi astri in maniera interdisciplinare.

### ► Lezione Generale di Astronomia

[ Scuola primaria e secondaria di I e II grado, in funzione dell'età ]

Lezioni tematiche per Scuola secondaria di II grado:

### ► I Sistemi di Riferimento, il Tempo, la Precessione

Sistemi di riferimento, tempo solare e siderale, precessione, equazione del tempo.

### ► L' Astronomia nella Divina Commedia

Il sistema cosmologico della Divina Commedia viene illustrato attraverso il commento dei passi più significativi delle tre Cantiche e la riproduzione delle relative condizioni astronomiche.

### ► Galileo Astronomo

Le scoperte astronomiche di Galileo e la nuova visione del mondo fisico, basata sulle evidenze della *sensata esperienza*, passo decisivo verso la conoscenza della struttura dell'Universo.

### ► Costellazioni e Miti

Gli Antichi spiegavano i fenomeni celesti con miti e leggende, popolando il firmamento di divinità ed eroi, che accompagnavano la quotidianità degli uomini.

### ► I Moti di Luna, Sole e Pianeti

Geocentrismo ed eliocentrismo: un dibattito che ha caratterizzato un lungo e tormentato periodo di rinnovamento culturale, fino alla rivoluzione copernicana e alla nuova visione newtoniana del mondo.

### ► Il Tempo e i Calendari

Le scale temporali misurate in Astronomia, i calendari, la scansione delle ore, dei giorni e degli anni. La misurazione del tempo, come risultato di eventi sociali, economici, politici.

### ► La vita delle stelle

Le stelle nascono dalla materia interstellare, producono energia per milioni o miliardi di anni, e terminano la loro evoluzione in maniera spettacolare, lasciando in eredità alle successive generazioni di stelle e pianeti preziosi elementi chimici fondamentali per la vita.

### ► Il Nostro Universo

La storia dell'Universo e la sua comprensione: il contributo dei satelliti per aprire nuove frontiere della Cosmologia e della Fisica.