



## PROGRAMMA PER IL PUBBLICO FEBBRAIO 2022

4	<b>venerdì</b>	21.00 Corso d'introduzione all'astronomia pratica: lez. 1 " <b>ELEMENTI DI GEOGRAFIA ASTRONOMICA, CAPIRE I MOTI CELESTI</b> : visibilità della volta celeste, i moti della Terra, dei corpi celesti e i fenomeni che ne conseguono. Punti e piani fondamentali di riferimento, sistemi di coordinate celesti". (Riservato agli iscritti).
5	<b>sabato</b>	20.30 Serata osservativa: " <b>Il Cielo d'inverno</b> " (proiezione al planetario e osservazione al telescopio)
6	<b>domenica</b>	14.30 <b>Visita guidata</b> 16.15 Spettacolo al Planetario: " <b>Favole e animali del cielo</b> " 17.30 Laboratorio: <b>OCCHI ALLA LUNA - laboratorio di avvicinamento alla conoscenza e all'osservazione del cielo</b> : proiezione al planetario e osservazione diretta al telescopio, dal Parco dei Pianeti. L'osservazione verrà svolta con gli strumenti portatili della Torre del Sole. (In caso di maltempo, all'osservazione diretta verrà sostituita il laboratorio pratico "Costruiamo l'Astrolabio").
11	<b>venerdì</b>	21.00 Corso d'introduzione all'astronomia pratica: lez. 2 - <b>COSA OSSERVARE</b> : tipologia, morfologia e caratteristiche dei principali corpi celesti, tecnica e modalità della loro osservazione. (Riservato agli iscritti).
12	<b>sabato</b>	16.30 Spettacolo al Planetario: " <b>Alla scoperta del Sistema Solare</b> " (proiezione commentata e film full dome <b>Oasi nello spazio</b> ) 17.45 Laboratorio: <b>OCCHI ALLA LUNA - laboratorio di avvicinamento alla conoscenza e all'osservazione del cielo</b> : proiezione al planetario e osservazione diretta al telescopio, dal Parco dei Pianeti. L'osservazione verrà svolta con gli strumenti portatili della Torre del Sole. (In caso di maltempo, all'osservazione diretta verrà sostituita il laboratorio pratico "Costruiamo l'Astrolabio"). 20.30 Serata osservativa: " <b>La Luna: emozioni dal silenzio</b> " (proiezione al planetario e osservazione al telescopio)
13	<b>domenica</b>	15.15 Spettacolo al Planetario: " <b>Favole e animali del cielo</b> " 16.30 Spettacolo al Planetario: " <b>I buchi neri</b> " (proiezione commentata e film full dome <b>Black Holes</b> ). 17.45 Laboratorio: <b>OCCHI ALLA LUNA - laboratorio di avvicinamento alla conoscenza e all'osservazione del cielo</b> : proiezione al planetario e osservazione diretta al telescopio, dal Parco dei Pianeti. L'osservazione verrà svolta con gli strumenti portatili della Torre del Sole. (In caso di maltempo, all'osservazione diretta verrà sostituita il laboratorio pratico "Costruiamo l'Astrolabio").
14	<b>lunedì</b>	21.00 Serata osservativa: " <b>La Luna di San Valentino</b> " (proiezione al planetario e osservazione al telescopio)
17	<b>giovedì</b>	21.00 <b>APPUNTAMENTO CON LA SCIENZA: I BUCHI NERI EVAPORANO. L'EREDITÀ DI STEPHEN HAWKING</b> . Stephen Hawking capì che i buchi neri evolvono, anche se ad un ritmo lentissimo, trasformando la loro massa in radiazione che si disperde nello spazio. Questa sua scoperta è una prima tappa del viaggio verso il Sacro Graal della fisica: la gravità quantistica. Si è poi chiesto se quando qualcosa cade in un buco nero ne perdiamo veramente ogni informazione, interrogativo che ha dato il via a una diatriba che è durata trent'anni, con un risultato sorprendente. <b>Relatore</b> : Dr. Gabriele Ghisellini, astrofisico INAF Brera. <b>Ingresso</b> : € 5. Conferenza di approfondimento scientifico adatta a tutti.
18	<b>venerdì</b>	21.00 Corso d'introduzione all'astronomia pratica: lez. 3 - <b>GLI STRUMENTI ASTRONOMICI (prima parte)</b> : i telescopi e le loro montature. Principi di funzionamento ottico e meccanico. Modalità d'impiego, prestazioni e accessori utili. (Riservato agli iscritti).
19	<b>sabato</b>	20.30 Serata osservativa: " <b>Il Cielo d'inverno</b> " (proiezione al planetario e osservazione al telescopio)
20	<b>domenica</b>	14.30 <b>Visita guidata</b> 16.15 Spettacolo al Planetario: " <b>Favole e animali del cielo</b> " 17.30 Spettacolo al Planetario: " <b>Nel regno delle stelle</b> " (proiezione commentata e film full dome <b>Stars</b> ).
24	<b>giovedì</b>	21.00 <b>APPUNTAMENTO CON LA SCIENZA: SMETTILA DI DIRE A DIO COSA FARE COI SUOI DADI - La Fisica Quantistica spiegata a me stesso</b> . Secondo i fisici esiste un mondo ancora più assurdo di quello descritto da Einstein nella sua Relatività. Anche perché è parzialmente impossibile da descrivere. È quello della Fisica Quantistica, dell'infinitamente piccolo. Un reame incantato e misterioso capace di smontare ogni certezza e mettere tutto in dubbio, compreso il fatto che esista una realtà oggettiva <b>Relatore</b> : Dr. Luca Perri, astrofisico Istituto Nazionale di Astrofisica ed astronomo dell'Osservatorio di Merate. <b>Ingresso</b> : € 5. Conferenza di approfondimento scientifico adatta a tutti.
25	<b>venerdì</b>	21.00 Corso d'introduzione all'astronomia pratica: lez. 4 - <b>GLI STRUMENTI ASTRONOMICI (seconda parte)</b> : i telescopi e le loro montature. Principi di funzionamento ottico e meccanico. Modalità d'impiego, prestazioni e accessori utili. (Riservato agli iscritti).
26	<b>sabato</b>	20.30 Serata osservativa: " <b>Le apparenze del cielo</b> " (proiezione al planetario e osservazione al telescopio)
27	<b>domenica</b>	14.30 <b>Visita guidata</b> 16.15 Spettacolo al Planetario: " <b>Favole e animali del cielo</b> " 17.30 Spettacolo al Planetario: " <b>Galileo e i telescopi</b> " (proiezione commentata e film <b>Due piccoli pezzi di vetro</b> ).

**ORARI DI APERTURA SEGRETERIA:** dal lun. al sab. 9,00 - 12,00 e in corrispondenza di tutti gli eventi di apertura al pubblico.

**IN CASO DI DISDETTA, SI PREGA DI CONTATTARE LA SEGRETERIA AL FINE DI RENDERE DISPONIBILI I POSTI ANNULLATI.**

### ESTRATTO DEL REGOLAMENTO DELLA STRUTTURA:

- \* E' obbligatorio l'utilizzo della mascherina e il rispetto di tutte le norme igieniche previste dalla normativa.
- \* All'interno della sala Planetario è vietata l'accensione di luci, compresi schermi di smartphone e tablet.
- \* Non è consentito l'ingresso agli animali durante le attività.
- \* E' lasciato al buon senso dei genitori allontanare i bambini che, a qualunque titolo, recassero disturbo alle attività.

## CONSIGLI E AVVISI

- \* PER PARTECIPARE AGLI EVENTI IN PROGRAMMA, E' NECESSARIA LA CERTIFICAZIONE VERDE COVID19, GREEN PASS RAFFORZATO A PARTIRE DAI 12 ANNI.
- \* LE SERATE OSSERVATIVE SI SVOLGONO IN UN LOCALE APERTO, SI CONSIGLIA UN ABBIGLIAMENTO ADEGUATO AL CLIMA ESTERNO
- \* PER TUTTI GLI EVENTI E' VIVAMENTE CONSIGLIATA LA PRENOTAZIONE, IN QUANTO I POSTI DISPONIBILI SONO LIMITATI. LA PRENOTAZIONE SARA' MANTENUTA SINO A 10 MINUTI PRIMA DELL'INIZIO DELL'EVENTO, OLTRE TALE ORARIO SARA' ANNULLATA.

### VISITA GUIDATA DELLA STRUTTURA > Durata circa 1h 30m - Ingresso: Intero 6.5 euro, Ridotto 4.5 euro

Presentazione del centro, proiezione dimostrativa nella Sala Planetario, visita del Laboratorio Solare e dell'Osservatorio Astronomico.

### Laboratorio: OCCHI ALLA LUNA > Durata circa 1h 30m - Ingresso: Intero 8 euro, Ridotto 6.5 euro

proiezione al planetario e osservazione diretta al telescopio, dal Parco dei Pianeti, situato fuori all'ingresso della struttura. L'osservazione verrà svolta con gli strumenti portatili della Torre del Sole. (In caso di maltempo, all'osservazione diretta verrà sostituita con il laboratorio pratico "Costruiamo l'Astrolabio").

### SERATA OSSERVATIVA > Durata circa 2h - Ingresso: Intero 10 euro, Ridotto 7 euro

Proiezione commentata al Planetario, a seguire, osservazione al telescopio posto alla sommità della Torre (in caso di maltempo l'osservazione al telescopio sarà sostituita dalla proiezione del cielo di stagione e dalla proiezione di un film nel Planetario).

### SPETTACOLI AL PLANETARIO COMMENTATI DALL'OPERATORE > Durata circa 55 m - Ingresso: Intero 6.5 euro, Ridotto 4.5 euro

- **FAVOLE E ANIMALI DEL CIELO:** narrazione di miti e leggende legate agli animali e ai personaggi delle costellazioni celesti.

### SPETTACOLI AL PLANETARIO CON PROIEZIONE FILM FULL DOME > Durata circa 55 m - Ingresso: Intero 6.5 euro, Ridotto 4.5 euro

- **NEL REGNO DELLE STELLE:** proiezione commentata per introdurre i diversi tipi di stelle e la loro evoluzione; a seguire il film *full dome* "Stars", un viaggio più remoti della nostra Galassia alla scoperta della bellezza e del potere distruttivo delle stelle. (Consigliato a partire da 8 anni).

- **I BUCHI NERI:** proiezione introduttiva per comprendere la natura dei corpi più elusivi del cosmo e a seguire il film *full-dome* "Black Holes", un viaggio virtuale all'interno di un buco nero (Consigliato a partire da 8 anni).

- **ALLA SCOPERTA DEL SISTEMA SOLARE:** proiezione commentata della volta celeste alla scoperta dei pianeti visibili e delle dinamiche a loro legate. A seguire, il film *full dome* "Oasi nello spazio", un viaggio virtuale nel Sistema Solare alla ricerca dell'acqua e della vita. (Consigliato a partire da 6 anni).

- **GALILEO E I TELESCOPI:** proiezione introduttiva dedicata alle scoperte rivoluzionarie di Galileo Galilei e a seguire film *full-dome* "Due piccoli pezzi di vetro" dedicato all'invenzione del telescopio, al suo funzionamento e alle scoperte sulla struttura dell'Universo fatte grazie a strumenti sempre più potenti. (Consigliato a partire da 8 anni)

## PROPOSTE DIDATTICHE ANNO 2021/2022

Per le scuole di ogni ordine e grado proponiamo percorsi didattici differenziati e calibrati sull'età dei partecipanti, offrendo a tutti la possibilità di accostarsi allo studio del cielo nella maniera più adatta.

E' possibile attivare **VISITE PRESSO LA STRUTTURA** percorsi di **DIDATTICA A DISTANZA** tramite la piattaforma Meet e **INTERVENTI A DOMICILIO**

Info e prenotazioni: 035/621515 - info@latorredelsole.it - www.latorredelsole.it

## Vi aspettiamo all'ASTROSHOP della Torre del Sole!

**TELESCOPI - MICROSCOPI DIGITALI - MICROSCOPI OTTICI – CANNOCCHIALI - STAZIONI METEO - PROIETTORI DI STELLE - REGALI CURIOSI E INTELLIGENTI**

Orari di apertura: - dal lunedì al venerdì: 16,00-18,30 ma anche in corrispondenza degli eventi per il pubblico di cui al calendario mensile e su appuntamento

Parco Astronomico LA TORRE DEL SOLE

Via Locatelli (ang. Via Caduti Sul Lavoro), Brembate di Sopra (BG) Tel. 035 621515 – E-mail: info@latorredelsole.it



**Parco Astronomico La Torre del Sole > Brembate di Sopra - Bergamo - Italy**

web : [www.latorredelsole.it](http://www.latorredelsole.it) mail : [info@latorredelsole.it](mailto:info@latorredelsole.it) Tel +39 035 621515 Fax +39 035 333560