info@starlightgroup.it - starlightgroup@pcert.postecert.it
www.starlightgroup.it - FB: https://www.facebook.com/groups
mobile: 389 4864428 - CF: 94148220547

"La cosa più incomprensibile dell'Universo è che sia comprensibile" **Albert Einstein**

Con **StarLight** dal piccolo "Planetario... tra le dita" al grande "Universo intorno a noi" alla scoperta dell'*incomprensibile* attraverso percorsi didattici e laboratoriali.

StarLight propone laboratori didattici di astronomia presso le scuole ed osservazioni visuali e con strumenti in luoghi idonei. I percorsi hanno una durata di 2 ore circa; sono destinati a gruppi classe e consistono in una presentazione interattiva, un laboratorio operativo e un'attività conclusiva (facoltativa) con gioco a squadre per la scuola primaria e con Clickers per le scuole secondarie.

Collaborazioni:
PLANIT – Associazione Planetari Italiani
IPS – International Planetarium Society
ANISN – Associazione Insegnanti di Scienze Naturali *sez. Umbria*
GAP – Gruppo Archeologico Perusia

Organizzazione degli incontri

Tutti i percorsi-laboratorio sono strutturati in livelli di difficoltà differenziati per ordine e grado di scuola e vengono concordati con i docenti nei contatti preliminari.

Ogni percorso prevede un contributo per le spese di conduzione del laboratorio. Per una distanza superiore ai 30 km dalla sede il costo unitario è maggiorato di 0,50 cent. di euro.

L'importo complessivo deve essere versato sul **C/CP 001015355199**, intestato a ASS.NE STARLIGHT UN PLANETARIO TRA LE DITA, specificando quale causale: laboratorio di Astronomia. Oppure, sempre con la stessa intestazione e causale, tramite bonifico al seguente **IBAN: IT65 P076 0103 0000 0101 5355 199.** Copia della ricevuta dell'avvenuto pagamento deve essere consegnata il giorno dell'incontro.

Le prenotazioni, dopo un preliminare accordo telefonico, devono essere confermate entro cinque giorni previo l'invio della scheda di prenotazione, opportunamente compilata, all'indirizzo di posta elettronica: info@starlightgroup.ito starlightgroup@pcert.postecert.it

info@starlightgroup.it - starlightgroup@pcert.postecert.it
www.starlightgroup.it - FB: https://www.facebook.com/groups
mobile: 389 4864428 - CF: 94148220547

Materiali e strumenti

A carico di StarLight:

Computer, programmi multimediali, fotocopie, materiai per i diversi tipi di strumenti.

A carico della scuola:

LIM o aula oscurabile con schermo/parete bianca.

A carico degli alunni/studenti:

Blocco notes, matita, gomma, penne di colore diverso, goniometro, righello, forbici, colla.

Percorsi

1. Orientamento diurno e moto apparente del sole - osservazione del Sole:
   a) Laboratorio base
   b) Costruzione del Merinto
   c) Costruzione della scatola del tempo
2. Orientamento notturno:
   a) Le coordinate astronomiche e le mappe stellari
   b) A caccia di costellazioni (*il percorso prevede un'attività specifica anche per ipovedenti)*
   c) Un planetario… tra le dita
   d) Osservazione del cielo notturno
3. Il sistema solare
4. Il cielo racconta…
5. Il nostro satellite
6. Oltre l'immediato: costruzione di un cannocchiale galileiano
7. An American Planetarium Operator in Italy *(solo scuola secondaria superiore nel mese di aprile)*: lezioni di un'ora in lingua inglese con un docente statunitense

E ancora…

L'astronomia nella Divina Commedia ***da febbraio***

Solidi platonici, solidi archimedei: appunti di geometria per la costruzione dei solidi *(arch. Giovanni Murelli di Todi).*

Percorsi per la scuola dell'infazia, previa progettazione comune con i docenti.

Progetto interdisciplinare *"La terrazza del Sole"* – Allegato C

info@starlightgroup.it - starlightgroup@pcert.postecert.it
www.starlightgroup.it - FB: https://www.facebook.com/groups
mobile: 389 4864428 - CF: 94148220547

Allegato A – Scheda di prenotazione

(da scansionare ed inviare per e-mail)

Tipo di percorso	
1.Orientamento diurno e moto apparente del sole – osservazione del Sole: a) Laboratorio base b) Costruzione del Merinto c) Costruzione della scatola del tempo 2.Orientamento notturno: a) Le coordinate astronomiche e le mappe stellari b) A caccia di costellazioni (il percorso prevede un'attività specifica anche per ipovedenti) c) Un planetario… tra le dita d) Osservazione del cielo notturno	3.Il sistema solare 4.Il cielo racconta… 5.Il nostro satellite 6.Oltre l'immediato: costruzione di un cannocchiale galileiano 7.An American Planetarium Operator in Italy (solo scuola secondaria superiore nel mese di aprile): lezioni di un'ora in lingua inglese con docente statunitense

Percorso: n° ____ **Osservazione:** sì ☐ no ☐

Giorno: ___ /___ /_____ **Orario:** _____am _____pm

Nome scuola _____

Tipo scuola ☐ primaria ☐ sec. I grado ☐ sec. II grado

Numero alunni: _____ Classe: _____

Indirizzo _____

Città _____

Telefono _____

Fax _____

E-mail _____

Insegnante referente _____

Telefono/Cellulare _____

E-mail _____

info@starlightgroup.it - starlightgroup@pcert.postecert.it
www.starlightgroup.it - FB: https://www.facebook.com/groups
mobile: 389 4864428 - CF: 94148220547

Allegato B – Contributo per percorso

1. Orientamento diurno e moto apparente del sole:	
a) Laboratorio base	4, 00 €
b) Costruzione del Merinto	7, 00 €
c) Costruzione della scatola del tempo	5, 00 €
2. Orientamento notturno e osservazione del cielo:	
a) Le coordinate astronomiche e le mappe stellari	4, 00 €
b) A caccia di costellazioni *(il percorso prevede un'attività specifica anche per ipovedenti)*	4, 00 €
c) Un planetario… tra le dita	5, 00 €
d) Osservazione del cielo notturno	4, 00 €
3. Il sistema solare	4,00 €
4. Il cielo racconta…	4,00 €
5. Il nostro satellite	4,00 €
6. Oltre l'immediato: costruzione di un cannocchiale galileiano	12,00 €
7. An American Planetarium Operator *(solo scuola secondaria superiore nel mese di aprile)*: lezioni di un'ora in lingua inglese con docente statunitense	4,00 €

Per una distanza superiore ai 30 km dalla sede il costo unitario è maggiorato di 0,50 cent. di euro.

info@starlightgroup.it - starlightgroup@pcert.postecert.it
www.starlightgroup.it - FB: https://www.facebook.com/groups
mobile: 389 4864428 - CF: 94148220547

Allegato C – La terrazza del Sole

Realizzazione di un'area per l'osservazione del Sole in uno spazio agibile e con adeguata esposizione.

StarLight propone la realizzazione della Terrazza del Sole quale progetto interdisciplinare, prodotto dalla scuola per la scuola, la cui dotazione di strumenti può essere completata anche in due anni scolastici. La prima fase del progetto prevede un corso di formazione per rendere autonomi i docenti coinvolti nel lavoro successivo di costruzione ed utilizzo degli strumenti con gli studenti.

Docenti coinvolti: matematica e scienze, geografia, tecnologia e arte.

Strumenti proposti: Meridiana analemmatica, Plinto tolemaico, Cerchio di Ipparco, Mappamondo parallelo o orientato, Scafe, Solarscope (da acquistare).

Ogni strumento è dotato di un fascicolo esplicativo

Corso di formazione:

1° incontro: orientamento, gnomone, cerchi indù, linea meridiana e meridiana analemmatica

2° incontro: moti della terra, arco di sole, costruzione e uso del plinto tolemaico

3° incontro: costruzione e uso del cerchio di Ipparco e del mappamondo parallelo

4° incontro: costruzione e uso dello scafe, uso del solarscope

5° incontro: inaugurazione terrazza, tracciatura della linea meridiana e della meridiana analemmatica

6° incontro (facoltativo): laboratorio "Arco di sole" con costruzione del paper-model Merinto in classe *(€ 7,00 a studente)*

Impegno di StarLight (€ 400,00):

Stesura dei fascicoli esplicativi

Corso di formazione Guida in itinere per i docenti

Conduzione delle attività nel giorno dell'inaugurazione