



*Un planetario... tra le dita!*

**Fiera del libro 2014 di Bologna**

**Workshop 25-26 marzo 2014**

***Raccontare e insegnare il cielo e le stelle:***

***Incroci interdisciplinari, nuovi linguaggi, tecniche e strategie per insegnare e divulgare la scienza e l'astronomia ai bambini dai 2 a 12 anni.***

**Titolo: *“StarLight, un planetario... tra le dita”***

**Autori: *Simonetta Ercoli, Luca di Bitonto, Abdelhalim el Hilali***

**Collaborazioni:**

***PLANit – Associazione Planetari Italiani***

***IPS - International Planetarium Society***

***ANISN – Associazione Insegnanti di Scienze Naturali sez. Umbria***

***GAP – Gruppo Archeologico Perugia***

CF 94148220547

telefono: 389 4864428

e-mail: [info@starlightgroup.it](mailto:info@starlightgroup.it) - [starlightgroup@pcert.postecert.it](mailto:starlightgroup@pcert.postecert.it)

web: [www.starlightgroup.it](http://www.starlightgroup.it) - <https://www.facebook.com/groups>



Un planetario...tra le dita

L'Associazione **"StarLight, un planetario... tra le dita"** è stata costituita nel settembre 2013 da docenti, planetaristi e/o tecnici di laboratorio impegnati fino al giugno 2013 presso il planetario Ignazio Danti di Perugia. Facendo proprio come motto l'aforisma di Albert Einstein, *"La cosa più incomprensibile dell'Universo è che sia comprensibile"*, cerca di guidare gli alunni di tutte le età alla scoperta dell'*incomprensibile* dal piccolo "Planetario... tra le dita" al grande "Universo intorno a noi".

La nostra precedente attività presso il planetario era prevalentemente orientata ad un'impostazione didattica per due ragioni fondamentali: il mio ruolo di docente e l'attività di peer education e tutoraggio, svolta dai miei due ex studenti, Luca di Bitonto e Abdelhalim el Hilali, fin dal tempo degli studi superiori.

Nel corso di tutti questi anni, oltre ad aver acquisito esperienza nella didattica con un planetario, abbiamo anche costruito percorsi guidati per scuole di ogni ordine e grado e realizzato materiale e schede di lavoro per i laboratori, nell'ambito dei quali gli studenti possono operare in modo autonomo o in piccoli gruppi.

Con la nuova attività portiamo presso le scuole, oltre ai percorsi che abbiamo costruito, anche il paper model di un planetario, ideato e realizzato dall'arch. Giovanni Murelli di Todi.

Tutti i nostri percorsi didattici sono concertati con i docenti; 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 con gioco a squadre o Clickers in base al tipo di scuola. Ogni percorso può essere collegato ad una proiezione nella cupola di un planetario. Abbiamo costruito, inoltre, percorsi speciali per studenti ipovedenti e per bambini dai 2 ai 5 anni. **"Un planetario... tra le dita"** è un modello di carta raffigurante l'emisfero celeste nord e parte dell'emisfero celeste sud, fino a comprendere tutte le costellazioni dell'eclittica. In esso internamente sono rappresentate le 48 costellazioni di Tolomeo, sia con la grafica convenzionale delle carte celesti che con la raffigurazione liberamente realizzata dall'architetto Giovanni Murelli. Gli studenti possono lavorare singolarmente, in coppia o in gruppo, in base alla grandezza del modello, realizzato in diversi formati. Il planetario viene utilizzato non solo come exhibit autonomo (completato da schede di lavoro), ma anche come supporto in altri laboratori.



CF 94148220547

telefono: 389 4864428

e-mail: [info@starlightgroup.it](mailto:info@starlightgroup.it) - [starlightgroup@pcert.postecert.it](mailto:starlightgroup@pcert.postecert.it)

web: [www.starlightgroup.it](http://www.starlightgroup.it) - <https://www.facebook.com/groups>



Un planetario...tra le dita!

Nella sottostante scheda è riportata la programmazione didattica generale alla base del nostro lavoro.

	<b>Infanzia</b>	<b>Primaria</b>	<b>Secondaria primo grado</b>
<b>Finalità</b>	I bambini guardano il cielo con curiosità, meraviglia e stupore e il cielo alimenta in loro la fantasia, suscita emozioni ed affetti. Un'attività al planetario, opportunamente costruita, deve avvicinare i bambini alla scoperta delle principali caratteristiche naturali del cielo in un'atmosfera ancora fantastica e magica.	Gli alunni della scuola primaria hanno già delle conoscenze riguardo al cielo, acquisite anche solo attraverso un apprendimento informale. L'attività, pertanto, dovrebbe essere organizzata in modo da formalizzare conoscenze corrette e favorire la loro visualizzazione.	Gli alunni della scuola media hanno già conoscenze di base formalizzate ed è quindi opportuno impostare l'attività in modo da approfondirle ed ampliarle, evidenziando le analogie e differenze tra i corpi celesti e la dinamica generale del cielo.
<b>Obiettivi educativi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorire la capacità di ascolto</li> <li>• Provocare interesse e piacere verso la natura</li> <li>• Avviare alla comprensione dei fenomeni astronomici</li> <li>•Cogliere la relazione tra i vari fenomeni astronomici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorire la capacità di concentrazione in ambiente diverso da quello scolastico.</li> <li>• Favorire la capacità di concentrazione in un luogo buio.</li> <li>• Stimolare la capacità di osservazione.</li> <li>• Potenziare la capacità di memorizzazione.</li> <li>• Sollecitare l'apprendimento informale di tipo emozionale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorire la capacità di concentrazione in ambiente diverso da quello scolastico.</li> <li>• Potenziare la capacità di osservazione in assenza di luce.</li> <li>• Stimolare la capacità di riconoscere fenomeni in contesti alternativi a quelli scolastici.</li> <li>• Rivalutare la capacità di emozionarsi.</li> </ul>
<b>Metodologia</b>	<p><b>Prima della visita:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lettura di storie e racconti sul tema del cielo e dell'universo;</li> <li>• osservazione diretta del cielo: cosa vedo? Cosa immagino?</li> <li>• discussione e scambio di informazioni.</li> </ul> <p><b>Proiezione:</b> di tipo sensoriale-percettiva con racconto di una storia che segue le sequenze della proiezione con sottofondo musicale coerente al momento (ad es. alba, di...)</p> <p><b>Dopo la visita:</b> elaborazione di schede, collage, plastici, giochi di psicomotricità</p>	<p><b>Prima della visita:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• preparazione in classe alla visita tramite discussione e scambio di informazioni e/o acquisizione di contenuti minimi in base alla programmazione curriculare;</li> <li>• al planetario eventuale laboratorio introduttivo</li> </ul> <p><b>Proiezione:</b> monotematica concordata con l'insegnante e finalizzata alla conoscenza/comprendimento di fenomeni specifici (orientamento diurno e notturno, arco diurno del sole, ecc...)</p> <p><b>Dopo la visita:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al planetario eventuale attività di sintesi tramite laboratorio e/o gioco a squadre;</li> <li>• in classe elaborazione di schede di verifica.</li> </ul>	<p><b>Prima della visita:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• preparazione in classe alla visita tramite discussione e acquisizione di prerequisiti in base alla programmazione curriculare;</li> <li>• al planetario eventuale laboratorio introduttivo.</li> </ul> <p><b>Proiezione:</b> monotematica concordata con l'insegnante e finalizzata alla conoscenza/comprendimento di fenomeni specifici (orientamento diurno e notturno, arco diurno del sole, ecc...).</p> <p><b>Dopo la visita:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al planetario eventuale attività di sintesi tramite laboratorio e/o Clickers;</li> <li>• in classe elaborazione di schede di verifica.</li> </ul>

CF 94148220547

telefono: 389 4864428

e-mail: [info@starlightgroup.it](mailto:info@starlightgroup.it) - [starlightgroup@pcert.postecert.it](mailto:starlightgroup@pcert.postecert.it)

web: [www.starlightgroup.it](http://www.starlightgroup.it) - <https://www.facebook.com/groups>