

Planetario di Caserta

piazza G. Ungaretti 1, 81100 Caserta - tel 0823/344580 fax 0823/1760127 - www.planetariodicaserta.it, info@planetariodicaserta.it

Offerta educativa Planetario di Caserta Anno Scolastico 2010-2011

SCUOLE SECONDARIE SUPERIORI

3.1 “Il Sistema Solare e i Suoi Pianeti”

Confronto tra le dimensioni degli oggetti del sistema solare, le loro orbite; posizione del Sistema Solare rispetto alle stelle più vicine, all'interno del Braccio di Orione e della Via Lattea. Origine ed evoluzione del Sistema Solare, caratteristiche principali degli oggetti più rilevanti (pianeti, satelliti, asteroidi).

3.2 “La Terra e la Misura del Tempo”

I moti della Terra ed i loro effetti. Giorno siderale e giorno solare vero, giorno solare medio, moto apparente annuale del Sole come visto dalla Terra e dallo spazio. L'obliquità dell'eclittica, le stagioni, i tropici del Cancro e del Capricorno, Circolo Polare Artico ed Antartico. La precessione degli equinozi ed il moto del Polo Nord celeste

3.3 “Le Lune di Marte, Giove e Saturno”

I satelliti dei tre pianeti, le loro caratteristiche fisiche e i miti associati. Marte: Valles Marineris, Deimos e Fobos con atterraggio su Fobos; Giove: la Grande Macchia Rossa, Callisto, Ganimede, Europa ed Io, atterraggio su Io; Saturno: gli anelli, Titano, Rea, Teti, Encelado, Mimas con atterraggio su Mimas.

3.4 “La Corsa alla Terra e le Leggi dell'Astronautica” [Disponibile da Novembre 2010]

Le leggi della meccanica che regolano il lancio di satelliti artificiali, le loro orbite e periodi, i satelliti geostazionari. Parodia, con cartoni animati a tutto tondo, della corsa allo spazio con profondi concetti di fisica riportati in modo molto immediato.

3.5 “Evoluzione Stellare” [Disponibile da Gennaio 2011]

La genesi degli elementi. Le sorgenti di energia delle stelle. La contrazione gravitazionale. Nane brune. La vita in Sequenza Principale. Nane Bianche e l'evoluzione di stelle di piccola massa. Le Giganti Rosse, Nebulose Planetarie ed evoluzione di stelle di massa intermedia. L'evoluzione di stelle di grande massa, la neutronizzazione, le Supernove, i resti di supernove, le Stelle a Neutroni ed i Buchi Neri.

3.6 “Diagramma HR e classificazione Spettrale” [Disponibile da Marzo 2011]

L'emissione termica di radiazione, le leggi del Corpo Nero. Indici di Colore e Temperatura di Colore. Il diagramma Luminosità-Temperatura (Hertzsprung – Russel). Gli spettri stellari ed i sistemi di classificazione spettrale.

Il Planetario di Caserta è l'unico planetario digitale del Mezzogiorno. Grazie all'esperienza del personale, offre spettacoli originali (molti dei quali ideati, sviluppati e prodotti integralmente dal personale del Planetario), scientificamente ricchi, didatticamente appropriati alle competenze dei giovani spettatori, accattivanti e suggestivi per l'azione combinata di immagini, movimenti nella cupola e suoni. Ogni singola lezione / spettacolo dura circa 55'. La “cupola” del Planetario ospita fino a 41 spettatori. E' garantito l'accesso ai disabili motori (a richiesta, 2 posti possono essere riservati alle loro carrozzelle). A richiesta è possibile costruire percorsi educativi specifici che prevedono moduli didattico / esperienziali da sviluppare in classe (questo servizio è incluso nel prezzo della visita), ed organizzare più visite al Planetario.

La lezione / spettacolo al Planetario può essere integrata, nella stessa mattinata, con la visita al Museo “Michelangelo” (ingresso e visita guidata gratuiti, strumenti scientifici del XIX e XX secolo, modelli didattico-scientifici, macchine di calcolo, minerali e rocce etc.), al Museo Civico di Maddaloni (ingresso e visita guidata gratuiti, collezioni archeologiche con i miti dell'Antichità).



Planetario di Caserta

piazza G. Ungaretti 1, 81100 Caserta - tel 0823/344580 fax 0823/1760127 - www.planetariodicaserta.it, info@planetariodicaserta.it

Costi:

Scuole Primarie con sede nel Comune di Caserta: € 150 a lezione / spettacolo

Scuole Primarie con sede al di fuori del Comune di Caserta: € 180 a lezione / spettacolo

Caserta, 14 settembre 2010

Per lo staff del Planetario
Ilaria Ricchi – Pietro Di Lorenzo