



## Corso di formazione in didattica dell'Astronomia

# Dare mani al pensiero

*Reggio Calabria 12 Marzo – 21 Maggio 2014*

La Società Astronomica Italiana, la Provincia di Reggio Calabria e il Planetario Provinciale Pythagoras organizzano un percorso di formazione sul tema:

### “Dare mani al pensiero”

Il corso si terrà presso il Planetario Provinciale di Reggio Calabria dal **12 Marzo al 21 Maggio 2014**, secondo il calendario allegato, ed è rivolto ai docenti di discipline scientifiche di ogni ordine e grado. Per la partecipazione al corso di formazione è previsto **l'esonero dal servizio**, in quanto la Società Astronomica Italiana è Ente qualificato (Decreto 25 Luglio 2006 ) come soggetto riconosciuto dal MIUR per la formazione dei docenti (art. 66 del vigente C.C.N.L ed artt 2 e 3 della direttiva N° 90 /2003).

In numero limitato potranno partecipare anche allievi del triennio degli Istituti Secondari di secondo grado particolarmente interessati al tema e che hanno riportato risultati di profitto nelle discipline scientifiche superiori alla sufficienza (almeno 7/10). Secondo quanto stabilito dal D.P.R. 23 luglio 1998 n. 323 e successive integrazioni e dal D.M 22 Maggio 2007 n° 42, la partecipazione al corso da parte degli alunni da titolo al credito formativo esterno essendo, il corso, riconosciuto come percorso di eccellenza. Agli iscritti al corso, che avranno frequentato almeno il 75 % delle lezioni, verrà consegnato un Certificato di Partecipazione.

La direzione del corso di formazione è affidata al Prof. Ferdinando Marra, docente di matematica, responsabile sez. didattica della Sezione Calabria della Società Astronomica Italiana.

#### **Per informazioni:**

Segreteria Planetario Tel/fax 0965 324668

Dott.ssa Marica Canonico: 328/9341475

Dott. Rosario Borrello: 329/4464386

Sito Planetario: [www.planetariumpythagoras.com](http://www.planetariumpythagoras.com)

e-mail: [planetario.rc@virgilio.it](mailto:planetario.rc@virgilio.it)



## Presentazione

Il fascino del Cielo stellato è stato sempre un elemento dominante della vita e della cultura di tutti i popoli, che hanno cercato in esso risposte per comprendere la realtà; oggi lo scenario è molto più complesso e sicuramente di non immediata comprensione per tutti. All'interno di questo scenario, il legame con la natura diventa più labile anche perché le discipline scientifiche sono comunemente considerate difficili. Ciò è probabilmente dovuto all'elevato livello di sintesi raggiunto nella descrizione della Natura.

Queste discipline forniscono modelli interpretativi estremamente eleganti, ma che allo stesso tempo richiedono il superamento di barriere dovute all'elaborato formalismo matematico.

Il corso, prende l'avvio dallo studio dei fenomeni celesti e, attraverso la costruzione di modelli, vengono illustrate le leggi fisiche fondamentali. Queste leggi esprimono relazioni tra grandezze e sottintendono il concetto di misura. Per tanto il corso ha un forte specificità sperimentale e mette in evidenza il ruolo centrale della misura nel percorso conoscitivo scientifico.

I contenuti astronomici, curvati con la riforma verso l'astrofisica, determinano nuovi criteri per l'insegnabilità di questi argomenti, e, di conseguenza, si pone la necessità di assumere dei criteri espliciti e rigorosi di valutazione del suo impatto nel sistema didattico. Il corso, per tanto, si incentra su alcuni tra i contenuti fondamentali dell'Astronomia e dell'Astrofisica, riprendendone i fondamenti osservativi ed interpretativi da vari punti di vista, cercando di conciliare conoscenze teoriche ed osservazioni sul campo e simulazioni al planetario.

## PROGRAMMA

Mercoledì 12 Marzo, ore 21,00

**Orientarsi nel Cielo**  
Prof.ssa Angela Misiano  
*Responsabile scientifico Planetario*

Mercoledì 19 Marzo, ore 21,00

**Il viaggio di Cassini verso Saturno**  
Prof. Fabrizio Mazzucconi  
*Società Astronomica Italiana-  
Osservatorio Astronomico di Arcetri*

Lunedì 7 Aprile, ore 20,30

**L'ellisse ed il fascino dell'eccentricità**  
Dott. Maurizio Ternullo  
*Osservatorio Astrofisico Catania*

Martedì 8 Aprile, ore 17,00

**Dal Sole alle Stelle: un viaggio attraverso l'Eliosfera**  
Prof. Francesco Malara -Università della Calabria



Venerdì 11 Aprile, ore 21.00	<b>I pianeti extrasolari</b> Prof. Giovanni Strazzulla <i>Osservatorio Astrofisico Catania</i>
Martedì 23 Aprile, ore 21,00	<b>I percorsi della luce: Fondamenti di ottica per l'astronomia</b> Dott. Marco Romeo <i>Esperto Planetario</i>
Mercoledì 30 Aprile, ore 20,30	<b>La misura delle distanze in Astronomia</b> Prof. Giuseppe Cutispoto <i>Osservatorio Astrofisico Catania</i>
Venerdì 2 Maggio, ore 21,00	<b>Utilizzo dei software astronomici</b> Dott. Rosario Borrello <i>Esperto Planetario</i>
Lunedì 5 Maggio, ore 21,00	<b>Proprietà delle stelle Magnitudine, colore e luminosità</b> Dott Giovanni Palamara <i>Esperto Planetario</i>
Lunedì 19 Maggio, ore 21,00	<b>Lo spettro e il colore delle stelle</b> Massimo Russo <i>Esperto Planetario</i>
Mercoledì 21 Maggio, ore 21,00	<b>Stazionamento e puntamento del telescopio Utilizzo della macchina fotografica in Astronomia</b> Prof. Angelo Meduri Carmelo Nucera <i>Esperti Planetario</i>

## **Note**

La natura strettamente sperimentale del corso obbliga in molti casi ad un orario serale.

**Va altresì evidenziato che le attività di laboratorio e l'utilizzo degli strumenti sono messi in relazione alle condizioni meteorologiche e quindi suscettibili di variazioni.**