



## Corso di formazione

# “L’immagine dell’Astronomia nei diversi contesti disciplinari”

**21 marzo - 25 maggio 2012**

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

### **L’immagine dell’Astronomia nei diversi contesti disciplinari**

Il corso si terrà presso il **Planetario Provinciale di Reggio Calabria**, dal 21 marzo al 25 maggio 2012, secondo il calendario allegato, ed è rivolto a tutti i docenti di discipline umanistiche, filosofiche, scientifiche.

In numero limitato potranno partecipare anche allievi del triennio degli Istituti Secondari di secondo grado particolarmente interessati al tema.

La Direzione del corso è affidata alla prof.ssa Maria Quattrone, già Dirigente Scolastico Scuola Secondaria di secondo grado.

La partecipazione al corso di formazione prevede, se richiesto, l’esonero dal servizio.

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).

Agli iscritti al corso, che avranno frequentato almeno il 75 % delle lezioni, verrà consegnato un Certificato di Partecipazione.

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 dà titolo al credito formativo esterno essendo, il corso, riconosciuto come percorso di eccellenza. La Società Astronomica Italiana è infatti Ente accreditato (Maggio 2009) a collaborare con l’Amministrazione scolastica al fine di promuovere azioni concernenti la valorizzazione delle eccellenze degli studenti delle istituzioni scolastiche di istruzione secondaria superiore, statali e paritarie. La relazione conclusiva del corso è affidata al prof. Nicola Catalano, dirigente tecnico.

### **Per informazioni e iscrizione:**

Dott.ssa Marica Canonico: 328/9341475

Segreteria Planetario Tel/fax 0965 324668

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

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

Indirizzo: Salita Zerbi, 1 Campo Mirella Carbone - Reggio Calabria

## Presentazione

L'Astronomia è uno straordinario veicolo conoscitivo, aperto, multidisciplinare, che usa la ragione e al contempo il fascino della bellezza del cosmo, generando qualità nei meccanismi, sovente inceppati, del nostro cervello e coniugando curiosità e ragione, intuizione e rigore scientifico. L'Astronomia, allora, si configura come una vera scuola di "metodo pedagogico", dove la razionalità e l'intuizione convergono mirabilmente verso obiettivi di alto livello, dando luogo ad un approccio "puro", sostanzialmente scevro da condizionamenti di natura ideologica. E per ciò stesso, nella sua multidisciplinarietà, unificante.

È impossibile elencare, in poche righe, tutto quello che il cielo stellato ha ispirato a generazioni di artisti, poeti, scrittori e musicisti nel corso della storia. Sono molti gli esempi, poco o per nulla noti, relativi a fatti e personaggi estranei al mondo dell'Astronomia professionale, ma pur sempre collegati a essa da un filo, che si dipana attraverso i secoli, a suggellare l'intimo rapporto fra l'Umanità e il cielo stellato. Ci riferiamo, evidentemente, alle mitologie, proprie di tutte le civiltà.

Il corso ha l'obiettivo di offrire una serie di spunti multidisciplinari per lo svolgimento di contenuti d'Astronomia nella scuola offrendo anche una serie di esempi di come realizzare e svolgere alcune attività laboratoriali.

Il corso non ha nessuna pretesa di essere esaustivo di tutti i collegamenti culturali e tematici che esistono tra l'Astronomia e le altre discipline, ma in accordo con il regolamento recante le norme sulla **“Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico della scuola secondaria di secondo grado”**, vuole offrire una serie di esempi, di spunti di argomenti che consentono di cogliere le intersezioni tra i saperi e di elaborare una visione critica della realtà.

## Considerazioni didattiche

L'azione didattica deve favorire il processo formativo mediante l'integrazione interna tra le discipline, superando l'eccessiva segmentazione e l'integrazione esterna, nel coordinamento delle diverse proposte formative, anche provenienti dal territorio, funzionali al successo formativo; l'allievo vive molteplici realtà formative, spesso sono talmente isolate da non percepirne le connessioni; alcune esperienze sono gratificanti altre deludenti: l'integrazione facilita l'apprendimento nelle situazioni meno felici.

L'insegnante deve anche pianificare e gestire in modo funzionale le attività, i tempi, gli spazi e le risorse a disposizione; lo studente apprende anche dall'organizzazione ed è la proposta didattica che deve sollecitare il transfer delle conoscenze e delle competenze, facilitando la loro traslazione da un sistema a un altro.

Proprio perché la funzione formativa della scuola è infinitamente più importante di quella informativa, e proprio perché ci deve essere spazio per diverse sperimentazioni metodologiche, sia in una direzione strettamente sperimentale che in una direzione più concettuale, il *“laboratorio”* non è necessariamente un *“luogo attrezzato con materiale e strumenti”*, ma piuttosto uno *“spazio”* in cui docente e studente insieme costruiscono ed elaborano conoscenza, utilizzano le risorse messe a disposizione dalla scuola e dal territorio per incoraggiare la sperimentazione e promuovere, a partire dalla conoscenza del mondo reale, occasioni di apprendimento.

## Programma

21 Marzo 2012	
ore 16,00 - 18,00	ore 18,00 - 19,00
<b>Prof. Fabrizio Mazzucconi</b> <b>Osservatorio Astronomico Arcetri (Firenze)</b>  “ <i>La Stella a noi più vicina</i> ”  <i>Modalità: lezione frontale</i>	     <i>Lavori di gruppo sul tema della lezione</i>

23 Marzo 2012	
ore 16,30 - 18,00	ore 18,00-19,00
<b>Prof.ssa Franca Marrapò</b> <b>Prof.ssa Silvana Comi</b> <b>Prof.ssa Natalia Polimeni</b> <b>Docenti nei Licei Esperte sez. Calabria SAIt</b>  “ <i>L’Astronomia nell’Arte e nella letteratura</i> ”  <i>Modalità: lezione frontale</i>	<b>Prof.ssa Angela Misiano</b> <b>Responsabile Scientifico Planetario Pitagora</b>     <i>Interpretazione astronomica dei fenomeni trattati nella lezione</i>

27 Marzo 2011	
ore 16,30 - 18,00	ore 18,00 - 19,00
<b>Prof.ssa Gabriella Catalano</b> <b>Già docente nei Licei_</b> <b>Esperta sez. Calabria SAIt</b>  “ <i>L’Astronomia nella letteratura Latina e Greca</i> ”  <i>Modalità: lezione frontale</i>	<b>Prof.ssa Angela Misiano</b> <b>Responsabile Scientifico Planetario Pitagora</b>     <i>Interpretazione astronomica dei fenomeni trattati nella lezione</i>

<b>30 Marzo 2012</b>	
<b>Ore 21,00 – 22,30</b>	<b>Ore 22,30</b>
<b>Prof. Angelo Vecchio Ruggeri</b> <b>Già Dirigente Scolastico - Scuola Secondaria di 2° grado</b>  <i>“Platone e lo Stretto di Messina”</i>  <u>Modalità:</u> lezione frontale	   <i>Simulazione al Planetario.</i>  <i>Lezione sotto la cupola</i>

<b>20 Aprile 2012</b>	
<b>ore 21,00 – 22,30</b>	<b>ore 22,30</b>
<b>Prof. Giuseppe Cutispoto</b> <b>Osservatorio Astrofisico Catania</b>  <i>“I nuovi telescopi – L’Astrofisica del futuro”</i>  <u>Modalità:</u> lezione frontale	   <i>Attività pratica osservativa</i>

<b>26 Aprile 2012</b>	
<b>ore 20,30 – 22,00</b>	<b>ore 22,00</b>
<b>Prof. Massimo Mazzoni</b> <b>Dip. di Fisica e Astronomia Università Firenze</b>  <i>“Astronomia e Fantascienza”</i>  <u>Modalità:</u> lezione frontale	   <i>Attività pratica osservativa</i>

<b>27 Aprile 2012</b>	
<b>ore 16,30 – 18,00</b>	<b>ore 18,00 - 19,00</b>
<b>Prof. Massimo Mazzoni</b> <b>Dip. di Fisica e Astronomia Università Firenze</b>  <i>“L’Universo di carta di Italo Calvino”</i>  <u>Modalità:</u> lezione frontale	<b>Prof. Massimo Mazzoni</b> <b>Dip. di Fisica e Astronomia Università Firenze</b>  <i>Interpretazione astronomica dei fenomeni trattati nella lezione</i>

<b>8 Maggio 2012</b>	
<b>ore 21,00 – 22,30</b>	<b>ore 22,30</b>
<b>Prof. Nicola Petrolino</b> <b>Docente nei Licei – Esperto di Cinema</b>  <i>“La fantascienza nel cinema”</i>  <i>Modalità: lezione frontale</i>	<i>Attività pratica osservativa</i>

<b>16 Maggio 2012</b>	
<b>ore 21,00 – 22,30</b>	<b>ore 22,30</b>
<b>Prof. Nicola Petrolino</b> <b>Docente nei Licei – Esperto di Cinema</b>  <i>“L’Astronomia nel cinema”</i>  <i>Modalità: lezione frontale</i>	<i>Attività pratica osservativa</i>

<b>22 Maggio 2012</b>	
<b>ore 17,00 - 18,30</b>	<b>ore 18,30 - 19,30</b>
<b>Prof. Roberto Buonanno</b> <b>Università Tor Vergata (Direttore Oss. Teramo)</b>  <i>“Le equazioni dell’universo di Dante”</i>  <i>Modalità: lezione frontale – docenti e studenti</i>	<b>Prof.ssa Angela Misiano</b> <b>Responsabile Scientifico Planetario Pitagora</b>  <i>Dante al Planetario</i>

<b>25 Maggio 2012</b>	
<b>ore 16,30 – 18,00</b>	<b>ore 18,00</b>
<b>Prof. Francesco Inzodda</b> <b>Già docente di Pedagogia Sperimentale</b> <b>Università degli Studi di Messina</b>  <i>“Metodologia e Cultura”</i>  <i>Modalità: lezione frontale</i>	<b>Prof. Nicola Catalano</b> <b>Dirigente tecnico</b>  <i>Considerazioni Didattiche e chiusura del corso.</i>

**Laboratorio:**

Le attività pratiche previste dal programma possono subire modifiche in relazione alle condizioni meteorologiche. Le variazioni saranno rese note durante lo svolgimento del corso.