



# L' astronomia italiana tra passato, presente e futuro

Un progetto per le scuole secondarie di II grado di Bologna e Provincia  
in occasione dell'anno internazionale dell'astronomia

## incontro|spettacolo per 300 studenti

27 novembre 2009

dalle ore 10.30 alle 12.30

IASF-INAF via Gobetti 101, Sala Centocinque

**Il passato** – *Galileo*, una voce narrante, **Alberto Righini**, racconta la storia di Galileo con il supporto di immagini utilizzando proiezioni con power point. Metterà in luce la formazione e lo sviluppo della personalità umana e scientifica di Galileo Galilei.

**Il Presente** - *Astronomia perché*, **Cesare Barbieri** metterà in luce cosa significa fare l'astronomo, quali sono le caratteristiche dell'astronomia, la formazione richiesta e le diverse opportunità che offre.

**Il futuro** - *Le prospettive occupazionali e di ricerca*, **Reno Mandolesi** affronterà le possibilità del futuro dell'astronomia italiana, le sue considerevoli potenzialità, la sua eccellenza nel mondo. Quali sono i progetti in corso e infine quali riferimenti, quali percorsi formativi seguire per avviarsi a questa professione.

## consulenza scientifica per docenti

appuntamento da concordare  
con gli insegnanti partecipanti

Un incontro preliminare potrà essere realizzato coi docenti delle classi interessate (filosofia, scienze, matematica, fisica, ma anche lettere) per discutere con i relatori dell'incontro e gli organizzatori i contenuti e gli strumenti utili per la didattica in classe. Gli autori saranno a disposizione per domande e indicazioni, in modo che tutti possano trarre dall'iniziativa la maggior utilità ai fini del loro insegnamento.

## Premessa

La casa Editrice **Compositori** ha pubblicato in occasione dell'anno internazionale dell'Astronomia (il 2009) **due brevi saggi** (il primo di **Alberto Righini**, *Galileo. Tra scienza, fede e politica*, il secondo di **Cesare Barbieri**, *Astronomia Perché*) che ben si prestano alla teatralizzazione e agli approfondimenti con un pubblico scolastico. Attorno a questi testi, e ai loro autori, gli organizzatori desiderano offrire alle scuole del territorio un'opportunità di formazione ed orientamento.

## Obiettivi

- promuovere e diffondere lo studio delle scienze nel loro complesso, in particolare di quelle matematiche e fisiche, finalizzato alla professione di astrofisico ed astrofisico spaziale,
- sensibilizzare i ragazzi che, negli anni della formazione superiore, individuano i loro orientamenti e definiscono quelli che saranno i loro percorsi futuri di studio e di lavoro,
- aiutare le scuole nell'offrire ai giovani stimoli per migliorare la loro capacità progettuale, di ricerca, di competitività.

## Utenti

300 alunni delle ultime classi di licei, scuole tecniche e professionali di Bologna e Provincia.

## I relatori

**Alberto Righini** - Astronomo, fisico, storico per passione, docente universitario. E' Professore Associato presso il Dipartimento di Astronomia e Scienza dello Spazio dell'Università di Firenze. Con la comunità astronomica di Arcetri, ha partecipato a grandi campagne internazionali per lo studio del Sole contribuendo ai risultati ottenuti anche con la realizzazione di strumenti ampiamente innovativi. Studioso di Galileo, conduce un'intensa attività di divulgazione scientifica dando vita a dibattiti e conferenze presso un pubblico di non addetti ai lavori. E' autore del libro 'Galileo tra scienza fede e politica' (Editrice Compositori 2008).

**Cesare Barbieri** - Professore di Astronomia all'Università di Padova, autore di alcuni libri di astronomia fondamentale, ha ricevuto il NASA Group Award per l'Hubble Space Telescope. Si è occupato di progettazione e costruzione di telescopi e strumenti per la terra e lo spazio e di missioni cometary europee. Tra le sue scoperte oltre 100 asteroidi, lo studio delle atmosfere della Luna e di Mercurio, il perfezionamento dell'orbita di Plutone, le immagini del nucleo della cometa Hally, le immagini dell'asteroide Steins. E' autore del libro di divulgazione 'Astronomia perché?' (Editrice Compositori 2009).

**Reno Mandolesi** - Direttore dell'INAF-IASF di Bologna e principale curatore scientifico di LFI (low frequency instrument) uno strumento del satellite Plank (dell'Agenzia Spaziale Europea) entrato in orbita ed in funzione questo giugno 2009, dopo una ricerca lunga 17 anni e ha già permesso di far vedere ciò per cui è stato ideato: la primissima luce dell'universo. LSI è il termometro più sensibile che esista per misurare la temperatura dell'universo. Progettato e realizzato in Italia sotto la responsabilità dell'ASI (l'Agenzia spaziale italiana), è costituito da 11 antenne, e 22 ricevitori a onde millimetriche, in grado di captare il debolissimo residuo a microonde del Big Bang, nella banda compresa fra i 30 e i 70 GHz.

### Copia regalo dei volumi per i partecipanti

Agli insegnanti e agli studenti partecipanti verrà regalata una copia dei volumi di Alberto Righini e Cesare Barbieri, così che le suggestioni dell'incontro possano trovare nella lettura una possibilità di approfondimento.

### Crediti

**Un progetto di Annalisa Lubich** per Editrice Compositori , in collaborazione con **IASF Bologna** – Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica dell'Istituto Nazionale di Astrofisica di Bologna, **Fondazione 'Marino Golinelli'** e **Museo del Patrimonio Industriale di Bologna**.

### Informazioni

La partecipazione è gratuita. I posti sono limitati e la prenotazione è obbligatoria.

#### Contatti e prenotazioni

Fondazione 'Marino Golinelli'

[formazione@golinellifondazione.org](mailto:formazione@golinellifondazione.org)

tel. 051.310681