



V SCUOLA ESTIVA DI ASTRONOMIA DI SALTARA
della
SOCIETÀ ASTRONOMICA ITALIANA
13 – 16 luglio 2010
Museo del Balì – Saltara (PU)

* * *

Nell'ambito del Protocollo d'intesa tra Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e SIF – AIF – SAIt, la Società Astronomica Italiana, in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Astrofisica e la Fondazione Museo del Balì e d'intesa con il MIUR – Direzione Generale Ordinamenti Scolastici, organizza la

V Scuola Estiva di Astronomia di Saltara

Astronomia e astrofisica nella progettazione di percorsi formativi.

Il tema per l'edizione 2010 della Scuola è:

«Le stelle: un laboratorio di fisica»

La SAIt ha tra i suoi compiti statuari quello di incentivare e migliorare l'insegnamento dell'astronomia, evidenziandone l'elevato carattere interdisciplinare e la forte valenza culturale e formativa. In sintonia con le attuali indicazioni nazionali inserite nella riforma dei licei, l'argomento scelto per la V Scuola di Saltara si caratterizza per la forte valenza data al laboratorio scientifico, in sintonia con le attuali indicazioni nazionali, inserite nella riforma dei licei.

La Scuola intende, così, costituire un incentivo all'insegnamento dell'astronomia, non come fatto puramente tecnico, ma «come una ricerca, con immancabili dubbi e mancate risposte, come azione congiunta tra esperimento, osservazione e teoria, metodo scientifico e interazione tra scienza, tecnologia e società».

Finalità della Scuola Estiva

- Utilizzare l'astronomia e l'astrofisica come strumento di facilitazione dell'apprendimento delle discipline scientifiche mediante la progettazione di percorsi formativi disciplinari e pluridisciplinari da inserire all'interno dei Piani dell'Offerta

Formativa, per un maggior coinvolgimento degli studenti nello studio delle discipline scientifiche.

- Costituire un incentivo all'insegnamento dell'astronomia, non come fatto puramente tecnico, ma «come una ricerca, con immancabili dubbi e mancate risposte, come azione congiunta tra esperimento, osservazione e teoria, metodo scientifico e interazione tra scienza, tecnologia e società».
- Sollecitare l'interesse per lo sviluppo delle conoscenze scientifiche, evidenziandone le caratteristiche di fattore unificante della cultura e di stimolo al rinnovamento didattico.
- Trasmettere il convincimento che l'astronomia possa costituire una parte integrante e unificante di una preparazione che voglia andare oltre la “scala umana” per allargarsi in un quadro ben bilanciato delle conoscenze.

Obiettivi

- Migliorare la qualità dell'insegnamento mediante la progettazione di percorsi integrati, finalizzati a fornire strumenti ai docenti per affrontare le problematiche relative allo studio dell'universo e alle connessioni con la vita quotidiana.
- Attivare strategie educative che suscitino curiosità e interesse e stimolino la volontà di apprendere, favorendo il successo formativo.
- Fornire allo studente un bagaglio di conoscenze scientifiche ed epistemologiche adeguate.

Dal punto di vista professionale la scuola intende offrire ai docenti partecipanti la possibilità di confrontarsi sulle novità inserite nella riforma e verificare, sul campo, con quali strategie didattiche si possono raggiungere le seguenti finalità:

- offrire una presentazione epistemica di quei temi e problemi che più interessano i docenti di discipline scientifiche evidenziando quali sono stati i momenti di svolta concettuale, i metodi, le tecniche e l'importanza che hanno avuto nello sviluppo di altri settori della conoscenza;
- acquisire gli strumenti teorici e metodologici, articolati secondo le diverse impostazioni, necessari per l'acquisizione di una capacità critica approfondita nel campo degli studi della storia delle scienze naturali, fisiche e astronomiche.
- utilizzare le discipline umanistiche per individuare attività percorsi modulari che consentano un insegnamento integrato con le discipline scientifiche.

Direttore della Scuola è la prof.ssa Angela Misiano del Consiglio Direttivo della Società Astronomica Italiana.

Partecipazione

Alla Scuola possono partecipare **25 docenti** di scuola secondaria di secondo grado delle materie scientifiche, storico-filosofiche, letterarie, artistiche e linguistiche; **10** posti sono riservati a docenti locali. Il 20% dei posti è riservato agli insegnanti già iscritti alla SAIt.

Le richieste di partecipazione verranno esaminate dalla SAIt sulla base della presentazione di un curriculum (**vedi modulo allegato**).

Costituiscono diritto a precedenza:

- essere docente di discipline scientifiche,
- progettazione didattica concernente l'astronomia,
- documentate esperienze metodologiche,
- appartenenza allo stesso consiglio di classe,
- non aver partecipato a precedenti edizioni della Scuola.

La quota d'iscrizione è fissata in **50,00 Euro**.

Per i docenti non locali sono a carico degli organizzatori le spese di soggiorno (vitto e alloggio), mentre restano a carico dei partecipanti le spese di viaggio. Per i **docenti locali** sono a carico degli organizzatori le spese del solo vitto.

La selezione dei partecipanti sarà eseguita dalla SAIt in collaborazione con la Fondazione Villa del Balì. In funzione delle disponibilità logistiche, la commissione che seleziona gli iscritti si riserva di ammettere, in qualità di '**uditori**', un numero limitato di quei docenti che non rientrano nelle priorità determinate. La quota di iscrizione per gli '**uditori**' è ridotta a **25,00 Euro** e le spese di vitto e alloggio sono a loro carico.

La Società Astronomica Italiana è riconosciuta quale ente qualificato per la formazione dei docenti e pertanto la scuola è riconosciuta dal MIUR e dà diritto, nei limiti previsti dalla normativa vigente, al riconoscimento dall'esonero dal servizio per il personale della scuola che vi partecipa.

Ai partecipanti verrà consegnato un **attestato di partecipazione** alla Scuola.

Le richieste d'iscrizione devono pervenire entro il **10 giugno p.v.**, scrivendo a **ENTRAMBI** i seguenti indirizzi di posta elettronica:

sait@arcetri.astro.it

info@museodelbali.org



V SCUOLA ESTIVA DI ASTRONOMIA DI SALTARA
della
SOCIETÀ ASTRONOMICA ITALIANA
13 – 16 luglio 2010
Museo del Balì – Saltara (PU)

«Le stelle: un laboratorio di fisica»

13 Luglio 2010

09.00-9:30 – R. BUONANNO (Presidente SAI), A. MISIANO (CD/SAIt): **Apertura della scuola**

9:30-11:00 – conferenza pubblica

11.30-12.30 – F. BÒNOLI: «*Perché la luce di tutte le stelle non illumina il cielo notturno?*» Sembra un interrogativo ozioso, ma questa semplice domanda coinvolge fondamentali principi della fisica

15.00-16.30 – M. MAZZONI: «*La radiazione elettromagnetica*» Questa è l'unica informazione che ci arriva dalle stelle; eppure, da questa sola fonte abbiamo potuto ricavare una grande quantità di informazioni che ci ha permesso di tracciare la storia dell'Universo

17.00 – 18.30 – **organizzazione dei gruppi di lavoro**

14 luglio 2010

09.00-10.30 – A. RIGHINI: «*La stella Sole e la relazioni Sole-Terra*» Gran parte di quello che conosciamo sulle stelle si basa sulle informazioni che possiamo ricevere dal nostro Sole

11.00-12.30 – F. MAZZUCCONI: «*L'evoluzione stellare usando il diagramma H-R*»: Poche volte nella fisica e nell'astronomia un semplice diagramma si è dimostrato uno strumento teorico così importante

15.00-18.30 – **Attività didattiche nel Museo del Balì e gruppi di lavoro**

21:00 – **Conferenza pubblica e osservazioni al telescopio**

15 luglio 2010

09.00-10.30 – F. FUSI PECCI: «*I sistemi stellari*» Strutture fondamentali per risolvere il problema dell'evoluzione e per capire la struttura della nostra Galassia, nonché per sviluppare una teoria dell'evoluzione chimica delle stelle

11.00-12.30 – R. BEDOGNI: «*I sistemi planetari*» Ormai ne conosciamo centinaia e possiamo cominciare a capirne l'evoluzione e a formulare ipotesi sull'esistenza di altre Terre

15.00-18.30 – **Attività didattiche nel Museo del Balì e gruppi di lavoro**

16 luglio 2010

09.00-11.30 – Sintesi dei risultati elaborati nei gruppi di lavoro

11.30-12.30 – **Conclusione e chiusura della scuola**



V SCUOLA ESTIVA DI ASTRONOMIA DI SALTARA
della
SOCIETÀ ASTRONOMICA ITALIANA
13 – 16 luglio 2010
Museo del Balì – Saltara (PU)

* * *

«Le stelle: un laboratorio di fisica»

Scheda di partecipazione

Nome e Cognome:

Scuola di appartenenza:

Laurea:

Disciplina d'insegnamento:

Indirizzo:

Telefono (cell.):

e-mail:

Ha partecipato ad altre edizioni della Scuola?:

Breve curriculum: