



XVIII SCUOLA ESTIVA DI ASTRONOMIA DI STILO
della SOCIETÀ ASTRONOMICA ITALIANA
21 – 26 luglio 2014
Stilo (Reggio Calabria)

*La Società Astronomica Italiana, d'intesa con il MIUR - Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e l'Autonomia Scolastica in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Astrofisica, la Provincia di Reggio Calabria e il Comune di Stilo, organizza la **XIX Scuola Estiva di Astronomia di Stilo: Astronomia e Astrofisica nella progettazione di percorsi formativi.***

* * *

Si può rendere lo studio delle discipline scientifiche più coinvolgente per gli allievi?

La Società Astronomica Italiana è impegnata da molti anni su questo versante, attraverso l'attuazione di percorsi didattici a contenuto storico-scientifico, orientati all'inserimento della scienza in un contesto interdisciplinare ricco di ricadute metacognitive che consenta ai docenti delle diverse discipline di "catturare l'esperienza" degli scienziati e di comprendere i perché della scienza.

In continuità con questa linea di indirizzo, la XIX edizione della Scuola di Stilo ha per tema:

“Influenze astronomiche sulla Terra”

Il tema proposto favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della discipline scientifiche e consente ai docenti di guidare gli studenti ad approfondire le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

Inoltre – e soprattutto – consente ai docenti di stimolare, sviluppare e consolidare negli allievi le conoscenze necessarie per cogliere la complessità e la specificità dei processi formativi all'interno di un quadro culturale che, riservando attenzione anche alle discipline umanistiche, consente di cogliere le intersezioni tra i saperi e di elaborare una visione critica della realtà.

Quanto programmato, all'interno della scuola è in linea con il profilo culturale, educativo previsto dalla riforma della scuola secondaria di secondo grado che, tra le Indicazioni Nazionali, prevede:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;*
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;*
- l'esercizio di lettura, analisi e traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte.*

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.*
- *Inquadrare l'azione in una visione interdisciplinare che porti a un utilizzo dei concetti fisico matematici nella formulazione e nell'esecuzione di semplici progetti di ricerca volti ad interpretare i fenomeni astrofisici.*
- *Rendere strettamente complementari i programmi degli insegnamenti di Scienze, di Chimica e di Matematica e Fisica, nell'ambito della revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico previsto dall'attuale riforma.*
- *Suggerire ai docenti di inserire sulla base del Piano dell'Offerta Formativa, nei limiti del contingente di organico assegnato all'istituzione scolastica, approfondimenti di astronomia ed astrofisica ove non previsti tra le attività e insegnamento*

Direttore della Scuola è il dott. Fabrizio Mazzucconi - Società Astronomica Italiana.

L'apertura della Scuola è prevista per lunedì 21 luglio ore 16:30 e la chiusura per Sabato 26 luglio ore 11.00

PROGRAMMA

Lunedì 21 Luglio

ore 17.00 Apertura della Scuola – Saluti delle autorità

ore 17.30 Conferenza ***“L'astronomia fra sogni, fantasia e realtà”***

Prof. **Roberto Buonanno** Presidente Società Astronomica Italiana

Martedì 22 Luglio

ore 09.00 - Prof. Giovanni Segà

“Si può prevedere il futuro dalle stelle? - Ne discutono i due fratelli Quinto e Marco Cicerone”

ore 11.00 - Dott. Fabrizio Mazzucconi

“Perché molti grandi astronomi erano anche astrologi?”

ore 15.00 – Prof. Giovanni Segà

“L'arcobaleno tra scienza e mito: arcus iris in Seneca ed Ovidio”

ore 17.00 – Dott.ssa Caterina Spezzano MIUR

Competenze scientifiche ed Indicazioni Nazionali

ore 18.00 - Formazione gruppi di lavoro.

Mercoledì 23 Luglio

ore 09.00 - Prof. Elio Antonello

“L'Astronomia in Esiodo”

ore 11.15 - Dott. Fabrizio Mazzucconi

“Siamo figli delle stelle”

ore 15.00 - Dott. Giuseppe Cutispoto

“Evoluzione stellare”

ore 17.00 - Gruppi di lavoro

Modulo didattico: ***“I suoni della Luna: influenze astronomiche sulla letteratura musicale”***

Prof. Andrea Calabrese

Giovedì 24 Luglio

ore 09.00 – Dott. Roberto Bedogni

“La nascita del sistema solare”

ore 11.00 – Dott. Giuseppe Cutispoto

“La struttura del sistema solare”

ore 15.00 – Prof. Elio Antonello

“La dinamica del sistema solare”

ore 17.00 – Gruppi di lavoro

Modulo didattico: ***Il rapporto tra Astronomia e Natura nella letteratura Inglese”***

Prof.ssa Silvana Comi

Venerdì 25 Luglio

ore 09.00 – Dott. Roberto Bedogni

“L’influenza cometaria sulla vita”

ore 11.00 – Prof. Massimo Mazzoni

“Struttura ed evoluzione del Sole”

ore 15.00 – M. Mazzoni

“L’attività solare e il clima”

ore 17.00 - Gruppi di lavoro:

Modulo didattico: **“Astra, lumina mundi, sidera. I nomi delle stelle che guidano l'opera dell'uomo in terra e per mare; tra Esiodo, Virgilio ed Ovidio”**

Prof.ssa Alessandra Corigliano

Sabato 26 Luglio

ore 09.00 - Presentazione lavori di gruppo e chiusura della scuola

I gruppi di lavoro saranno coordinati da:

Dott.ssa Caterina Spezzano, Dott. Biagio Di Bilio, Prof.ssa Domenica Di Sorbo, Prof.ssa Angela Misiano, Prof. Angelo Vecchio Ruggeri.

Le lezioni e le unità didattiche elaborate nei gruppi di lavoro, come di consueto, potranno essere pubblicati sul *Giornale di Astronomia* della SAIt.

Modalità di partecipazione

*La partecipazione alla scuola è aperta a **30 docenti** di scuola secondaria di secondo grado di discipline scientifiche-umanistiche e filosofiche. Il 15% dei posti è riservato ai Dirigenti Scolastici che volessero avanzare richiesta di partecipazione*

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

Costituiscono diritto a precedenza:

- o progettazione didattica concernente l’astronomia;
- o documentate esperienze metodologiche;
- o non aver partecipato a edizioni precedenti della Scuola.

La SAIt si riserva una quota percentuale di posti per i soci SAIt della Sezione Calabria ed un’eventuale quota di uditori.

Le spese di soggiorno sono a carico degli organizzatori, mentre sono a carico dei partecipanti le spese di viaggio

È prevista una quota di iscrizione fissata in 60,00 (sessanta) euro.

I docenti che non rientrano nelle priorità determinate e per tutti quelli degli altri ordini e gradi che intendono partecipare possono prendere parte a proprie spese. In questo caso la quota di iscrizione è ridotta a 30. 00 (trenta) euro.

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 (art. 66 del vigente C. C. N. L ed artt 2 e 3 della direttiva N° 90 /2003).

*Ai partecipanti verrà consegnato l' **attestato di partecipazione** alla Scuola.*

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

sait@sait.it ;

planetario.rc@virgilio.it

XVIII SCUOLA ESTIVA DI ASTRONOMIA DI STILO

della SOCIETÀ ASTRONOMICA ITALIANA

23 – 26 luglio 2014

Stilo (Reggio Calabria)

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?: _____

Allegare breve curriculum