



## XI Corso di Formazione per docenti

### “Sguardi transdisciplinari sull’astronomia”

I.I.S.S. “G.B. Vaccarini” – Catania, 27 febbraio - 2 aprile 2020

La Società Astronomica Italiana, l’Istituto di Istruzione Superiore Statale “G.B. Vaccarini” di Catania, l’INAF – Osservatorio Astrofisico di Catania (OACT) e il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell’Università di Catania (DFA), organizzano l’XI Corso di Formazione per docenti dal titolo:

### Sguardi transdisciplinari sull’astronomia

Il tema proposto, riservando attenzione anche alle discipline umanistiche, 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. La proposta formativa che si presenta vuole fornire, da un lato, ai docenti le indicazioni operative che dimostrino come l’astronomia nelle sue articolazioni sia la conclusione ideale di un ciclo di studi che ha la scienza al centro del percorso formativo e, dall’altro, evidenziare come l’integrazione tra gli assi culturali rappresenta un punto di forza per l’innovazione metodologica e didattica ed offre la possibilità alle istituzioni scolastiche di progettare percorsi di apprendimento coerenti con le aspirazioni dei giovani, in previsione delle loro scelte professionali

È previsto il rilascio della Certificazione delle competenze acquisite.

La Società Astronomica Italiana è ente qualificato dal MIUR per la formazione del personale della scuola ai sensi della direttiva n.170 del 21 marzo 2016, pertanto la scuola 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).

Il corso è inserito sulla piattaforma S.O.F.I.A. del MIUR con identificativo “Iniziativa Formativa n. **40379**”. I docenti in possesso di indirizzo di posta elettronica “.....@istruzione.it” possono accedere alla piattaforma e iscriversi o digitando il numero identificativo dell’edizione (**59320**) del corso oppure il titolo: “Sguardi transdisciplinari sull’Astronomia”. Il corso è aperto ad un massimo di 60 docenti. La piattaforma resterà aperta dal 24 gennaio al 24 febbraio 2020.

I docenti che non possono accedere alla piattaforma possono perfezionare l’iscrizione compilando un modulo di iscrizione (allegato 1) che dovrà essere inviato unicamente per posta elettronica a “emilia.ferraro@yahoo.it”. La richiesta d’iscrizione deve essere effettuata entro il 24 febbraio 2020.

Fino ad un massimo di 20, potranno partecipare anche allievi del triennio degli Istituti Secondari di secondo grado particolarmente interessati al tema. 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. La Società Astronomica Italiana è, infatti, Ente accreditato 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. I docenti già iscritti al corso possono perfezionare l’iscrizione degli studenti compilando un modulo di iscrizione (allegato 2) che dovrà essere inviato unicamente per posta elettronica a “emilia.ferraro@yahoo.it”. La richiesta d’iscrizione deve essere effettuata entro il 24 febbraio 2020.

### 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.

- Offrire ai docenti partecipanti la possibilità di confrontarsi sulle novità inserite nella riforma e verificare, sul campo, con quali strategie didattiche si possono raggiungere gli obiettivi.
- 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.
- Sollecitare l'interesse per lo sviluppo delle conoscenze scientifiche.

### **Mappatura delle competenze**

- Corretto possesso ed esercizio delle competenze culturali, disciplinari, didattiche e metodologiche, con riferimento ai nuclei fondanti dei saperi, ai traguardi di competenza e agli obiettivi di apprendimento previsti dagli ordinamenti vigenti.
- Possesso di capacità pedagogico-didattiche per gestire la progressione degli apprendimenti adeguando i tempi e le modalità al livello dei diversi alunni.
- Costruzione e pianificazione dei dispositivi e delle sequenze didattiche.
- Motivazione alla ricerca, alla sperimentazione, all'innovazione didattica.
- Capacità di adattare le proprie pratiche didattiche quando ne sono individuati benefici e miglioramento.
- Capacità e volontà di fondere il curriculum formale ed il non formale.

Direttore del corso sarà il dott. Giuseppe Cutispoto, astronomo associato presso l'INAF – Osservatorio Astrofisico di Catania ([giuseppe.cutispoto@inaf.it](mailto:giuseppe.cutispoto@inaf.it)). Facilitatrice del corso sarà la Prof.ssa Emilia Ferraro, docente presso l'I.I.S.S. “G.B. Vaccarini” ([emilia.ferraro@yahoo.it](mailto:emilia.ferraro@yahoo.it)). Docenti del Corso saranno i dott. Vincenzo Antonuccio (ricercatore astronomo - OACT), Innocenza Busà (ricercatore astronomo - OACT), Giuseppe Cutispoto (astronomo associato - OACT), Salvatore Guglielmino (Assegnista - DFA), Alessandro Lanzafame (professore associato - DFA).

## **Programma**

### **27 febbraio**

- 15:30 – 15:45 Apertura del corso e saluti delle autorità  
 15:45 – 18:00 **La Rivoluzione Copernicana** - G. Cutispoto  
 18:00 – 18:30 Formazione dei gruppi di lavoro

### **5 marzo**

- 15:30 – 18:00 **L'Astronomia nella letteratura** - S. Guglielmino  
 18:00 – 18:30 Gruppi di lavoro

### **12 marzo**

- 15:30 – 18:00 **Lo spettro elettromagnetico: aspetti classici e quantistici** - I. Busà  
 18:00 – 18:30 Gruppi di lavoro

### **19 marzo**

- 15:30 – 18:00 **Storia di una stella e dei suoi pianeti** - A. Lanzafame  
 18:00 – 18:30 Gruppi di lavoro

### **26 marzo**

- 15:30 – 18:00 **Buchi Neri ed evoluzione delle Galassie** - V. Antonuccio  
 18:00 – 18:30 Gruppi di lavoro

### **2 aprile**

- 15:30 – 17:45 **Un piccolo passo per (un) uomo: storia della conquista della Luna** - G. Cutispoto  
 17:45 – 18:15 Gruppi di lavoro  
 18:15 – 18:30 Consegna degli attestati di partecipazione

Per informazioni:

Giuseppe Cutispoto: [giuseppe.cutispoto@inaf.it](mailto:giuseppe.cutispoto@inaf.it); 095-7332210

Emilia Ferraro: [emilia.ferraro@yahoo.it](mailto:emilia.ferraro@yahoo.it)

Segreteria Società Astronomica Italiana: [segreteria@sait.it](mailto:segreteria@sait.it); 055-2752270

Per chi desiderasse pernottare: San Max Hotel - via Etnea, 329, 95125 Catania - 095500441