



La Società Astronomica Italiana (SAIt), d'intesa con il MIUR - Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e l'Autonomia Scolastica e in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), il Liceo Scientifico e delle Scienze Applicate "G. Aselli", organizza il Corso di Formazione sul tema:

L'Astronomia nel curricolo verticale

L'attività formativa proposta parte da una seria analisi dei bisogni formativi dei docenti, molti dei quali non hanno l'astronomia o suoi elementi nel curricolo universitario, disciplina che, per altro, non rientra come nei piani di studio come autonoma, ma che per la sua intrinseca trasversalità spazia nei programmi di Fisica, Matematica, Scienza della Terra, nelle Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche, e Naturali nella Scuola secondaria di primo grado. L'introduzione dell'innalzamento dell'obbligo formativo si colloca in un percorso di innovazione, intrapreso dalle istituzioni scolastiche, che mira alla necessaria integrazione di saperi e competenze intese come acquisizione delle capacità del "saper fare" applicabile con versatilità su più campi. 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.

Obiettivi

- Utilizzazione degli OSA con attenzione alle condizioni di contesto, didattiche e organizzative per un insegnamento ricco ed efficace.
- Raccordo con gli Assi Culturali.
- 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.
- 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.
- 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.
- Ripensare a un percorso in verticale per l'elaborazione di un modello unico per la certificazione delle competenze nell'ambito della Fisica e delle Scienze della Terra.
- Il programma nazionale di valorizzazione delle eccellenze e la formazione dei docenti.

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.



Programma

4 Aprile

- 15:00 – 15:30 Apertura del corso e saluti delle autorità
16:30 – 18:30 Il Curricolo verticale e l'innovazione didattica
Caterina Spezzano (Dirigente Tecnico MIUR)
18:30 – 19:30 Formazione gruppi di lavoro

5 Aprile

- 09:00 – 11:00 Gli Obiettivi Specifici di Apprendimento e il Syllabus per le Olimpiadi di Astronomia
Gaetano Valentini - INAF
11:00 – 13:00 Astro-via: un esempio di Curricolo verticale in Astronomia
Filomena Rocca (Dirigente Tecnico MIUR)
15:00 – 17:00 Le indicazioni nazionali e le prove assegnate alle olimpiadi
Angela Misiano (SAIt) – Stefania Varano (INAF)
17:00 – 19:00 Lavoro di gruppo
20:30 – 22:30 “Occhi degli Astronomi” il contributo della ricerca alla formazione dei docenti
Patrizia Caraveo (INAF) – Luigina Ferretti (INAF) – Anna Wolter (INAF)

6 Aprile

- 09:00 – 11:00 Il Curricolo verticale e le risorse didattiche online
Antonio Maggio (INAF)
11:00 – 13:00 La ricaduta delle Scuole estive per studenti nella formazione dei docenti
Domenica Di Sorbo (Dirigente Tecnico MIUR)
14:30 – 15:30 Presentazione lavori di gruppo
18:00 – 19:30 Verifica conclusiva
Domenica Di Sorbo, Caterina Spezzano
20:30 – 22:00 Esperienza pratico-osservativa
Gaetano Valentini

L'apertura del Corso di Formazione si svolgerà presso la Sala Quadri, Comune di Cremona; l'attività “Occhi degli Astronomi” si svolgerà presso la sala Maffei, via Lanaioli 7; l'esperienza pratico-osservativa si svolgerà presso la Cattedrale di Cremona. Tutte le altre lezioni del Corso si svolgeranno presso la Sala Puerari del Museo Civico Ala Ponzone - Palazzo Affaitati, via Ugolani Dati, 4.

Direttore del Corso: Prof.ssa Angela Misiano.

Coordinatori dei Gruppi: Dott. Gaetano Valentini, Dott.ssa Stefania Varano, Prof.ssa Angela Misiano.

La partecipazione alla scuola è aperta a un massimo di 50 docenti di scuola secondaria di primo e secondo grado di discipline scientifiche.

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).

Le richieste d'iscrizione devono pervenire entro le ore 12:00 del 29 marzo 2017 all'indirizzo mail: sait@sait.it. Per iscriversi basterà comunicare nome e cognome, disciplina insegnata, scuola presso cui si presta servizio e indicare un recapito telefonico.