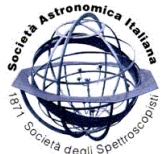




Ministero dell'Istruzione e del Merito



XXV Settimana Nazionale dell'Astronomia
«Gli studenti fanno vedere le stelle»
6 -10 maggio 2025

Apertura: 6 maggio 2025 Sala Kursaal a Giulanova Lido

Chiusura: 10 maggio 2025 Liceo Scientifico e Linguistico Statale Guglielmo Marconi di Sassari

Il Ministero dell'Istruzione e del Merito- Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la formazione del personale scolastico e la valutazione del sistema nazionale di istruzione indice la XXV edizione della Settimana Nazionale dell'Astronomia.

L'organizzazione, nelle more del rinnovo del Protocollo di Intesa MIM-SAIT, è affidata alla Società Astronomica Italiana che opera in sinergia con l'Istituto Nazionale di Astrofisica.

La Settimana Nazionale dell'Astronomia è un appuntamento atteso e importante per le scuole, invitate a diffondere tra i giovani la conoscenza del cielo e della ricerca astronomica, per motivarli e orientarli alla scoperta delle opportunità formative e professionali offerte dallo studio delle discipline scientifiche.

Gli eventi caratterizzanti la “Settimana Nazionale dell'Astronomia” sono:

- Progettazione di itinerari didattici sul tema proposto;
- “Gli studenti fanno vedere le stelle”, Monitoraggio dell'inquinamento luminoso;
- Concorso Nazionale Giovanni Virginio Schiaparelli- XV edizione;
- Campionati Italiani di Astronomia, Finale nazionale;
- Premio Cosmos degli Studenti.

Il tema scelto per la XXV edizione della Settimana Nazionale dell'Astronomia è:

“La natura delle Stelle” 1925-2025 Cecilia Helena Payne Gaposchkin

Motivazioni della scelta del tema

Il primo gennaio 1925 Cecilia Helena Payne Gaposchkin consegue il dottorato di ricerca con una tesi intitolata “Atmosfere stellari”, un lavoro che sarà definito dall'astrofisico Otto Struve come “la tesi più brillante mai scritta in astronomia”. Cecilia, applicando metodi di analisi innovativi che aveva approfondito da sola, ricavò l'abbondanza degli elementi chimici delle stelle dall'osservazione del loro spettro, dimostrando che le stelle sono formate principalmente da idrogeno ed elio. Oggi delle stelle sappiamo molto di più: come nascono, come si evolvono e qual è

la loro fine. Ma, a quell'epoca, gli astrofisici erano convinti che le stelle fossero formate principalmente dagli stessi elementi presenti nella crosta terrestre (ferro, silicio...). Cecilia aveva operato una vera rivoluzione trasformando l'Universo composto da metalli pesanti in un Universo leggero e gassoso!

Il tema, secondo quanto previsto dalle Indicazioni Nazionali, propone ai docenti di realizzare un percorso didattico che comprenda le conoscenze sviluppate nel XX secolo relative alla natura delle Stelle e all'Universo nel suo complesso.

Gli obiettivi che si vogliono perseguire non sono, solo, indirizzati, a valorizzare e a potenziare le competenze, ma tendono a consolidare le capacità trasversali necessarie per una armonica formazione dell'individuo. Pertanto dovrebbero consentire ai ragazzi di:

- accostarsi alle scoperte più recenti della fisica nel campo dell'astrofisica e della cosmologia;
- comprendere l'influenza dello sviluppo scientifico e tecnico sulla cultura filosofica e sull'evoluzione della società e viceversa;
- descrivere i fatti sperimentali su cui si basano i modelli sull'evoluzione stellare;
- comprendere che è lo "strumento" fisico-matematico che permette di inquadrare in uno schema unico la descrizione dell'Universo, oggi, conosciuto;
- comprendere che le leggi della fisica hanno un valore universale;
- comprendere l'ambito in cui le discipline scientifiche, la fisica in particolare, operano ed i metodi di indagine che utilizzano;
- acquisire consapevolezza dell'importanza conoscitiva delle discipline scientifiche e del legame tra queste conoscenze ed i fenomeni naturali.

Fermi restando il tema e le finalità educative, le Istituzioni scolastiche potranno aderire alla Settimana Nazionale dell'Astronomia individuando, liberamente, le attività da svolgere in autonomia o in collaborazione con le associazioni professionali, le Sezioni della SAI, le strutture INAF, i planetari e i musei scientifici.

Finalità educative:

- Attuare percorsi didattici a contenuto storico-scientifico, in un contesto interdisciplinare ricco di ricadute metacognitive che consentano agli allievi di "catturare l'esperienza" degli scienziati e di comprendere i perché della scienza.
- Fornire allo studente competenze scientifico-tecnologiche, con particolare riferimento alle loro applicazioni.
- Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana.
- Perfezionare le conoscenze disciplinari e interdisciplinari.
- Motivare gli allievi all'apprendimento delle discipline scientifiche e sostenerli nel processo di orientamento pre-universitario.
- Realizzare esperienze finalizzate a evidenziare gli aspetti del metodo sperimentale inteso, soprattutto, come interrogazione ragionata dei fenomeni osservati.

Iniziative didattiche e concorsi:

1. Progettazione di itinerari didattici sul tema scelto

I progetti didattici elaborati all'interno della Settimana, corredati da obiettivi, finalità, modalità di realizzazione, devono essere inviati alla Società Astronomica Italiana (e-mail: settimanaastronomia@gmail.com). A discrezione degli organizzatori, i migliori progetti saranno pubblicati sul "*Giornale di Astronomia*", edito dalla Società Astronomica Italiana.

2. Concorso “Accendiamo le Stelle” - Monitoraggio dell’inquinamento luminoso

Le istituzioni scolastiche sono invitate ad affrontare il tema della protezione del cielo stellato e della lotta agli sprechi nell’illuminazione pubblica secondo le modalità che ritengono più consone alle differenti situazioni locali. Le modalità di partecipazione saranno specificate con il relativo bando.

3. Concorso Nazionale Giovanni Virginio Schiaparelli

Il Concorso è dedicato alla figura di Giovanni Virginio Schiaparelli, astronomo e storico della scienza, noto, in particolare, per i suoi studi sul pianeta Marte, per i quali, oggi, è considerato il padre della geografia marziana. Le modalità di partecipazione saranno specificate con il relativo bando.

4. Finale Nazionale dei Campionati Italiani di Astronomia

I Campionati Italiani di Astronomia offrono agli studenti delle scuole italiane un’occasione di incontro e di confronto fra le diverse realtà scolastiche, fra scuola e mondo della ricerca scientifica e, soprattutto, grazie alla trasversalità intrinseca che l’Astronomia possiede, consentono un insegnamento integrato delle discipline scientifiche. La competizione nazionale si svolge in tre fasi distinte. Lo svolgimento della Finale nazionale e la premiazione dei vincitori si svolgerà dal 6 al 9 maggio 2025 a Teramo.

5. Premio Cosmos degli Studenti

Il Premio nasce con l’obiettivo da un lato di rendere gli studenti e le studentesse protagonisti di un’importante iniziativa scientifica, e dall’altro di offrire loro la possibilità, attraverso la lettura di opere di divulgazione scientifica, di sviluppare capacità critiche. Il “Premio Cosmos degli Studenti” viene assegnato ogni anno, attraverso il sistema delle “Giurie Scolastiche” attivate presso gli Istituti secondari di secondo grado sul territorio nazionale e presso gli Istituti secondari di secondo grado delle Scuole italiane all’Estero. Le modalità di partecipazione saranno specificate con il relativo bando.