



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione

Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione



Campionati Italiani di Astronomia - XXII Edizione

BANDO

Articolo 1

Il Ministero dell'Istruzione e del Merito - Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione - Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici, la Valutazione e l'internazionalizzazione del Sistema Nazionale di Istruzione, bandisce e attua con la Società Astronomica Italiana (SAIt), in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), la XXII edizione dei Campionati Italiani di Astronomia. La competizione è finalizzata a stimolare l'interesse per lo studio delle discipline scientifiche in generale, e dell'astronomia e dell'astrofisica in particolare, e a offrire agli studenti una proficua occasione d'incontro con il mondo della ricerca scientifica e di confronto fra le diverse realtà scolastiche. I Campionati Italiani di Astronomia sono, a pieno titolo, attività didattica. Inoltre, per gli allievi frequentanti il secondo biennio e l'ultimo anno delle scuole secondarie di secondo grado, la partecipazione dà diritto all'accesso al credito formativo esterno. L'organizzazione dei Campionati Italiani di Astronomia è gestita in tutte le sue fasi da un Comitato Organizzatore a nomina congiunta SAIt-INAF.

Articolo 2 - Iscrizione

I Campionati Italiani di Astronomia sono una competizione strettamente individuale e si svolgono in tre fasi:

- Fase di Preselezione (o Gara di Istituto);
- Gara Interregionale;
- Finale Nazionale.

Possono partecipare alla XXII edizione le studentesse e gli studenti iscritte/i nelle scuole italiane, statali o paritarie, senza distinzione di nazionalità e cittadinanza. In funzione dell'anno di nascita e della scuola frequentata, gli studenti risulteranno iscritti in una delle seguenti categorie:

- **Junior 1:** studentesse e studenti frequentanti il terzo anno delle scuole secondarie di primo grado;
- **Junior 2:** nate/i negli anni 2009 e 2010, frequentanti le scuole secondarie di secondo grado;
- **Senior:** nate/i negli anni 2007 e 2008, frequentanti le scuole secondarie di secondo grado;
- **Master:** nate/i negli anni precedenti il 2007, frequentanti le scuole secondarie di secondo grado.

Gli studenti che hanno partecipato a una edizione della Gara Internazionale (vedere Art. 9) possono partecipare alla successiva edizione dei Campionati Italiani di Astronomia, se nati negli anni ammessi alla partecipazione, solo nelle categorie Senior o Master.

2.1 Registrazione delle scuole: 30 ottobre - 29 novembre 2023

Sul sito dei Campionati Italiani di Astronomia (www.campionatiastromia.it) verrà attivata una pagina di iscrizione, dove un docente referente di discipline scientifiche incaricato dal Dirigente Scolastico, indicherà:

- a) i dati della scuola;
- b) i propri dati (cognome, nome, e-mail, recapito telefonico);
- c) l'indirizzo e-mail istituzionale della scuola;
- d) i nominativi (cognome, nome, e-mail) di eventuali altri docenti che collaboreranno all'organizzazione.

A conferma della registrazione il docente referente riceverà uno username e una password da utilizzare per accedere alla propria area riservata per la registrazione degli studenti e per tutte le fasi successive.

2.2 Registrazione degli studenti: 30 ottobre - 1 dicembre 2023

Accedendo alla propria area riservata i docenti referenti potranno inserire i dati anagrafici degli studenti (cognome e nome, data di nascita, genere, classe frequentata, eventuali ulteriori informazioni utili alla



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione

Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione



partecipazione) per iscriverli alla Fase di Preselezione. L'inserimento potrà essere completato anche in più sessioni successive; solo gli studenti registrati potranno partecipare alla Fase di Preselezione.

Le scuole che, per decisione adeguatamente motivata, non aderiscono ai XXII Campionati Italiani di Astronomia ma hanno singoli studenti che chiedono di partecipare, possono segnalarne i nominativi entro il 30 novembre 2023 scrivendo a campionati.astronomia@sait.it. Questi studenti potranno partecipare come "aggregati" a una scuola iscritta vicina alla loro sede di residenza, solo se sarà possibile identificarne una disposta ad accettarli.

Articolo 3 - Sedi Interregionali

Per lo svolgimento della Fase di Preselezione, che avrà luogo presso gli istituti partecipanti, e della Gara Interregionale, il territorio nazionale è stato suddiviso in dieci sedi interregionali:

- INAF - OA di Bologna - scuole di Emilia Romagna e Toscana
- INAF - OA di Cagliari - scuole della Sardegna
- INAF - OA di Catania - scuole della Sicilia
- INAF - OA di Brera, Milano - scuole della Lombardia
- INAF - OA di Capodimonte, Napoli - scuole di Basilicata, Campania e Puglia
- SAIIt - Planetario "Pythagoras" di Reggio Calabria - scuole della Calabria
- INAF - IAPS di Roma - scuole del Lazio
- INAF - OA d'Abruzzo, Teramo - scuole di Abruzzo, Marche, Molise e Umbria
- INAF - OA di Torino - scuole di Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta
- INAF - OA di Trieste - scuole di Friuli-Venezia Giulia, Veneto e Trentino-Alto Adige

A queste, per la Gara Interregionale, potranno affiancarsi le sedi INAF - OA di Arcetri, INAF - OA di Padova e INAF - OA di Palermo per una migliore copertura del territorio nazionale.

Articolo 4 - Composizione delle giurie, scelta delle prove e valutazioni

Verranno formate delle giurie nelle dieci sedi interregionali, per l'analisi dei dati della Fase di Preselezione e la valutazione delle prove della Gara Interregionale, più una giuria per la Finale Nazionale.

Tutte le giurie saranno costituite da astronomi, docenti universitari e docenti di scuola secondaria di primo e secondo grado, individuati da SAIIt, INAF e dalla Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale d'istruzione del MIM - Ufficio 1.

La scelta delle prove per la Fase di Preselezione e per la Gara Interregionale sarà a cura di un gruppo di esperti costituita da astronomi, docenti universitari e docenti di scuola secondaria di primo e secondo grado, individuati da SAIIt, INAF e dalla Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale d'istruzione del MIM - Ufficio 1.

La scelta delle prove per la Finale Nazionale sarà a cura della giuria della Finale Nazionale.

La correzione delle prove della Fase di Preselezione sarà a cura dei docenti referenti delle scuole iscritte (vedere Art. 5). La correzione delle prove della Gara Interregionale sarà a cura della giuria della sede interregionale di competenza. La correzione delle prove della Finale Nazionale sarà a cura della giuria della Finale Nazionale. Le decisioni delle giurie sono definitive e insindacabili.

Nel corso di tutte le fasi ogni tentativo di plagio o di ricorso da parte dei partecipanti a sussidi diversi da quelli ammessi e/o eventualmente forniti dalle giurie comporterà l'esclusione dai XXII Campionati Italiani di Astronomia.

Articolo 5 - Fase di Preselezione e ammissione alla Gara Interregionale

5.1 La Fase di Preselezione (o Gara di Istituto) si svolgerà simultaneamente in tutte le scuole partecipanti e per tutte le categorie il **6 dicembre 2023** con inizio **alle ore 11:00**. La prova avrà una durata di 45 minuti.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione

Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione



Dalle ore 10:00 del 4 dicembre il docente referente potrà scaricare dalla propria area riservata:

- a. le prove (questionari in formato .pdf) per le categorie Junior 1, Junior 2, Senior e Master;
- b. gli indirizzi e-mail e i numeri di telefono delle sedi interregionali e della sede nazionale a cui si potrà rivolgere, dalle ore 08:30 alle ore 14:30 del 6 dicembre, per chiarimenti o per segnalare eventuali problemi.

I questionari saranno costituiti da 30 domande a risposta multipla, ciascuna con 4 possibili risposte. Le domande saranno suddivise in tre livelli di difficoltà crescente, ognuno composto da 10 domande. Le domande saranno basate su un dossier preparato dal Comitato Organizzatore che verrà pubblicato sul sito dei Campionati Italiani di Astronomia circa 30 giorni prima della Fase di Preselezione. Nei questionari potranno inoltre essere presenti alcune domande basate su argomenti curriculari.

Per la valutazione si opererà come segue:

- i questionari verranno valutati dal docente referente della scuola e dagli eventuali docenti collaboratori;
- nella valutazione si dovrà tener conto che non è possibile per gli studenti apportare correzioni alle risposte già date; le domande con una doppia risposta o con correzione/i dovranno essere considerate errate;
- dalle ore 14:30 del 6 dicembre ogni docente troverà nella propria area riservata una sezione precompilata per riportare il resoconto della Fase di Preselezione, la compilazione del resoconto darà accesso ai file con le soluzioni dei questionari;
- dalle ore 14:30 del 6 dicembre i docenti che avranno compilato il resoconto della Fase di Preselezione avranno accesso a una sezione precompilata che conterrà il nome degli studenti, distinti per categoria, per riportare il numero di risposte esatte, errate e non date per ognuno dei tre livelli;
- per ogni risposta esatta verranno assegnati due punti per le domande del primo livello, tre punti per le domande del secondo livello e quattro punti per le domande del terzo livello; per le risposte non date verranno assegnati 0,2 punti per le domande del primo livello, 0,4 punti per le domande del secondo livello e 0,8 punti per le domande del terzo livello; per ogni risposta errata verranno assegnati 0 punti per tutti i livelli;
- il punteggio massimo ottenibile è di 90 punti, la valutazione totale di ciascun partecipante verrà visualizzata in modo automatico.

La correzione dei questionari degli eventuali studenti "aggregati" è affidata all'insegnante referente della scuola ospitante, che provvederà a comunicare la valutazione al Comitato Organizzatore. Il termine ultimo per riportare le valutazioni è fissato alle ore 17:00 del 19 dicembre 2023.

A parità di punteggio totale i partecipanti verranno classificati in base a:

- maggior numero di risposte esatte nelle domande del terzo livello;
- maggior numero di risposte esatte nelle domande del secondo livello;
- minor tempo impiegato per completare la prova (il docente referente avrà cura di registrare l'orario di consegna dei questionari nell'apposito spazio presente nel frontespizio).

Il docente referente provvederà a custodire le prove in originale fino a 60 giorni dopo la conclusione della Finale Nazionale, per i controlli a campione che il Comitato Organizzatore si riserva di eseguire.

5.2 Ammissione alla Gara Interregionale

A insindacabile giudizio delle giurie delle sedi interregionali, per ciascuna scuola partecipante saranno ammessi alla Gara Interregionale fino a un massimo di tre studenti per ogni categoria, purché la valutazione conseguita sia risultata almeno pari a 50/90 per gli Junior 1, a 52/90 per gli Junior 2 e a 58/90 per Senior e Master. Le scuole che in una data categoria avranno iscritto un numero di studenti pari almeno a 100 avranno diritto, in quella categoria e fermo restando il limite imposto dalla valutazione, a un numero massimo di ammessi pari a cinque.

Gli eventuali studenti "aggregati" a una scuola partecipante non concorreranno al calcolo degli studenti ammessi. Il Comitato Organizzatore si riserva, con decisione motivata, di aumentare, per tutte le scuole, il numero massimo di ammessi alla Gara Interregionale.

I nomi degli ammessi alla Gara Interregionale 2024 saranno resi noti entro martedì 9 gennaio 2024 sul sito dei Campionati Italiani di Astronomia e sul sito della SAIt (www.sait.it). Tale comunicazione avrà valore ufficiale.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione

Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione



5.3 Rinuncia alla partecipazione alla Gara Interregionale e sostituzioni

Se uno studente ammesso alla Gara Interregionale rinuncia alla partecipazione, potrà essere sostituito purché:

1. il docente referente faccia pervenire al Comitato Organizzatore, entro e non oltre il 5 febbraio 2024, una dichiarazione di rinuncia da parte dello studente firmata da almeno uno dei genitori o dallo studente stesso se maggiorenne;
2. contestualmente alla dichiarazione di rinuncia venga comunicato il nome dello studente subentrante;
3. lo studente subentrante appartenga alla stessa categoria, abbia conseguito una valutazione che gli avrebbe consentito di essere ammesso alla Gara Interregionale e la sua posizione in classifica non sia di oltre tre posti superiore rispetto al limite di ammessi previsto per la scuola nella categoria in questione.

Articolo 6 - Gara Interregionale

La Gara Interregionale si svolgerà in presenza **mercoledì 7 febbraio e giovedì 8 febbraio 2024** in sedi che verranno successivamente indicate, identificate su tutto il territorio nazionale in modo da rendere quanto minori possibili gli spostamenti degli studenti ammessi. La Gara avrà inizio in entrambi i giorni alle ore 14:30 e avrà una durata di 2 ore e 30 minuti.

La distribuzione delle categorie nei due giorni di gara verrà comunicata contestualmente alla pubblicazione degli ammessi. La prova sarà composta da cinque problemi di astronomia, astrofisica o cosmologia elementare. Per la categoria Junior 1 una parte della prova potrà consistere in un questionario a risposta multipla.

I nomi degli ammessi alla Finale Nazionale 2024 saranno resi noti entro venerdì 8 marzo 2024 sul sito dei Campionati Italiani di Astronomia e sul sito della SAIt. Tale comunicazione avrà valore ufficiale.

Alla Finale Nazionale, salvo motivate decisioni del Comitato Organizzatore, saranno ammessi 90 studenti:

- 20 per la categoria Junior 1;
- 30 per la categoria Junior 2;
- 30 per la categoria Senior;
- 10 per la categoria Master.

Articolo 7 - Finale Nazionale

La Finale Nazionale si svolgerà in presenza presso il Liceo Scientifico Statale “Leonardo da Vinci” di Reggio Calabria, **da martedì 16 a venerdì 19 aprile 2024**. La Finale sarà organizzata in collaborazione con la Città Metropolitana di Reggio Calabria e sarà gestita dalla giuria nazionale.

La Finale prevede lo svolgimento di una prova teorica della durata di tre ore e di una prova pratica della durata di due ore e mezza. La prova teorica riguarderà la risoluzione di problemi di astronomia, astrofisica o cosmologia elementare; la prova pratica riguarderà l'elaborazione di dati astronomici e/o l'analisi di mappe o foto di oggetti celesti.

Articolo 8 - Premi e attestati

Alle scuole e agli studenti partecipanti alla Fase di Preselezione verranno rilasciati attestati di partecipazione.

In ogni sede interregionale, il primo classificato di ciascuna categoria per la Gara Interregionale sarà designato quale vincitore della Gara Interregionale per la sede e la categoria di appartenenza.

I 18 studenti, cinque per le categorie Junior 1, Junior 2 e Senior e tre per la categoria Master, che a insindacabile giudizio della giuria nazionale avranno conseguito i punteggi migliori nella Finale Nazionale, saranno proclamati vincitori dei XXII Campionati Italiani di Astronomia. Ai 18 vincitori così individuati saranno assegnati la medaglia “Margherita Hack” e un attestato.

Per le categorie Junior 1, Junior 2 e Senior verrà assegnato un diploma di merito ai partecipanti classificati dal sesto al decimo posto. Per la categoria Master verrà assegnato un diploma di merito ai partecipanti classificati dal quarto al sesto posto.

SAIt – Società Astronomica Italiana

Largo Enrico Fermi 5 - 50125 Firenze – C.F. 94049790481



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione

Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione



Una targa speciale sarà assegnata agli studenti che avranno partecipato, inclusa quella in corso, ad almeno quattro Finali Nazionali. La giuria potrà inoltre decidere di assegnare menzioni speciali agli studenti che nello svolgimento delle prove si siano distinti in modo particolare.

Articolo 9 - Gara Internazionale (IAO)

A conclusione della Finale Nazionale, in accordo con l'attuale regolamento delle International Astronomical Olympiad (IAO), sarà proclamata la Squadra Italiana eletta a partecipare alle IAO 2024. La Squadra sarà formata da cinque studenti, tre della categoria Junior 2 e due della categoria Senior, selezionati secondo l'ordine nella classifica finale delle due categorie. Tuttavia la modalità esatta di formazione della Squadra Italiana resta subordinata alle decisioni che saranno prese in accordo con il comitato internazionale nel corso delle IAO 2023 e potrebbe quindi subire variazioni.

Articolo 10 - Spese

Le spese di viaggio per la partecipazione alla Gara Interregionale e alla Finale Nazionale sono a carico delle scuole degli studenti ammessi.

Le spese di soggiorno degli studenti ammessi alla Finale Nazionale e dei loro docenti accompagnatori (un docente per ognuna delle scuole con studenti ammessi alla Finale) sono a carico della SAIt. È prevista la sistemazione alberghiera in camera doppia per i docenti e in camera doppia o tripla per gli studenti. Ogni richiesta di variazione della sistemazione alberghiera proposta per i docenti dovrà essere comunicata per tempo, concordata con l'organizzazione e sarà a carico dei richiedenti. Restano a carico dei partecipanti le spese di viaggio.

Gli studenti minorenni viaggeranno sotto la responsabilità dei loro docenti accompagnatori. Il personale di SAIt, INAF e del MIM impegnato nelle varie fasi della manifestazione è esonerato da ogni responsabilità di vigilanza al di fuori dello svolgimento delle prove.

Articolo 11 - Corsi di preparazione e stage di formazione

Per la preparazione degli studenti ammessi alla Gara Interregionale e alla Finale Nazionale verranno organizzati dei corsi di preparazione on-line gratuiti.

Sono inoltre previsti i seguenti stage formativi:

➤ **Stage Estivo di Formazione (SEF)**

I componenti la Squadra Italiana alle IAO 2024, più un certo numero di riserve selezionate in base alla classifica della Finale Nazionale, saranno invitati al SEF organizzato in una località che verrà successivamente individuata. La frequenza del SEF è obbligatoria per poter effettivamente partecipare alle IAO 2024. In caso di mancata frequenza del SEF, o di rinuncia alla partecipazione alle IAO 2024, da parte di un componente la Squadra Italiana, il Comitato Organizzatore individuerà un sostituto, purché partecipante al SEF. Le spese di soggiorno per la partecipazione al SEF sono a carico della SAIt; restano a carico dei partecipanti le spese di viaggio.

➤ **Stage presso il TNG**

Sarà organizzato uno stage formativo presso il Telescopio Nazionale Galileo (La Palma, Isole Canarie - Spagna) per una selezione dei componenti la Squadra Italiana alle IAO 2024. Le spese per la partecipazione saranno interamente a carico della SAIt.

➤ **Stage presso altre strutture**

Gli ammessi alla Finale Nazionale, scorrendo la graduatoria di merito, potranno essere invitati a partecipare ad altri stage di formazione presso strutture INAF o SAIt e alla Scuola Estiva di Astronomia di Orientamento ed Eccellenza "A Scuola di Stelle" organizzata in una località che verrà successivamente individuata.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione

Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione



Le spese di soggiorno per la partecipazione a questi ulteriori stage sono a carico degli organizzatori; restano a carico dei partecipanti le spese di viaggio.

Articolo 12 - Accettazione delle norme

Con l'iscrizione ai XXII Campionati Italiani di Astronomia, i Dirigenti delle scuole partecipanti accettano incondizionatamente tutte le norme del presente Bando.

Firenze, 12 ottobre 2023

Il Presidente della Società Astronomica Italiana
Prof. Roberto Buonanno