



## OLIMPIADI ITALIANE DI ASTRONOMIA 2012

**organizzate e promosse da Società Astronomica Italiana e Istituto Nazionale di Astrofisica, in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.**

### **BANDO DI PARTECIPAZIONE**

#### **I.**

La Società Astronomica Italiana (SAIt) e l'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), organizzano le Olimpiadi Italiane di Astronomia 2012.

Lo scopo dell'iniziativa è quello di stimolare l'interesse per lo studio delle discipline scientifiche in generale e dell'Astronomia e dell'Astrofisica in particolare, offrendo agli studenti delle scuole italiane un'occasione di incontro e di confronto fra le diverse realtà scolastiche e fra scuola e mondo della ricerca scientifica.

L'organizzazione nazionale della manifestazione è curata dal Comitato Organizzativo per le Olimpiadi Italiane di Astronomia, nominato congiuntamente da SAIt e INAF.

I responsabili dei Comitati Olimpici Interregionali e i componenti le giurie di preselezione e della gara interregionale sono nominati dal Presidente SAIt e dai Direttori delle strutture INAF che aderiscono all'iniziativa.

La manifestazione si svolge sotto l'egida del Comitato di Coordinamento delle Olimpiadi Internazionali di Astronomia (*International Astronomy Olympiad of the Euro-Asian Astronomical Society*).

In accordo con i vigenti regolamenti internazionali, sono ammessi a partecipare gli studenti e le studentesse delle scuole italiane nati/e negli anni 1997 e 1998 (*categoria junior*) e negli anni 1995 e 1996 (*categoria senior*), senza distinzione di nazionalità e cittadinanza. Coloro che hanno già partecipato a una precedente edizione delle Olimpiadi Internazionali di Astronomia dovranno partecipare alla gara nella categoria senior, indipendentemente dall'età.

#### **II.**

La competizione è strettamente individuale e si svolge in tre fasi successive, come di seguito specificato.



## 1) Preselezione

Ciascun partecipante dovrà svolgere un elaborato originale sul seguente tema:

L'origine dell'universo. Quali sono le principali osservazioni scientifiche a sostegno dell'ipotesi del Big Bang? A tua conoscenza, esistono altre teorie scientifiche alternative compatibili con le osservazioni?

### **Lunghezza e caratteristiche dell'elaborato**

Gli elaborati dovranno essere redatti in formato elettronico o dattiloscritti. Per il formato elettronico si dovrà utilizzare il carattere "Times New Roman" (o altro carattere facilmente leggibile) alla grandezza minima di 12 punti.

In via eccezionale saranno ammessi anche manoscritti, purché vergati con grafia chiara e priva di ambiguità. I manoscritti vergati con grafia incomprensibile saranno esclusi dalla gara a insindacabile giudizio delle Giurie di preselezione.

Gli elaborati dovranno in ogni caso avere una lunghezza massima equivalente a tre pagine: ogni pagina potrà includere un massimo di 50 righe e dovrà avere un margine minimo in bianco di 1,5 cm sia a destra che a sinistra (allegato 1).

Nella prima riga del documento si dovrà indicare: cognome, nome, data di nascita, categoria di appartenenza, regione di residenza e recapito telefonico. È possibile allegare all'elaborato due pagine supplementari contenenti fino a un massimo di otto figure. Le figure potranno essere corredate di didascalie. Il riferimento a ciascuna delle figure dovrà essere indicato con chiarezza nel testo.

Le Giurie non prenderanno in considerazione gli elaborati che non rispondono alle indicazioni date.

Le Giurie valuteranno i temi secondo la griglia di valutazione allegata (allegato 2).

### **Modalità di sottomissione degli elaborati**

I candidati dovranno spedire i temi svolti per via telematica collegandosi al sito [www.olimpiadiastronomia.it](http://www.olimpiadiastronomia.it) e seguire le istruzioni ivi riportate. La spedizione va effettuata entro le ore 24.00 di lunedì 14 novembre 2011.

Coloro che non hanno la possibilità di utilizzare la spedizione elettronica potranno inviare gli elaborati per via postale con raccomandata A/R. La busta dovrà contenere sia il tema elaborato che la domanda di partecipazione secondo il modulo allegato (allegato 3). La domanda di partecipazione deve essere compilata in modo chiaro e completo, preferibilmente a stampatello. La busta dovrà recare la dicitura "Olimpiadi di Astronomia" e dovrà essere inviata inderogabilmente entro le ore 24.00 di lunedì 14 novembre 2011 (farà fede il

2

**I.N.A.F. – Istituto Nazionale di Astrofisica**

Sede Legale - Viale del Parco Mellini, 84 00136 ROMA - Codice Fiscale 97220210583 P.Iva 06895721006

**SAIT – Società Astronomica Italiana**

Largo Enrico Fermi 5 - 50125 Firenze - Cod. Fisc. 94049790481



timbro postale), pena la mancata accettazione. Non saranno presi in considerazione gli elaborati pervenuti privi di domanda di partecipazione.

La spedizione dovrà essere indirizzata a una sola delle sedi di seguito elencate, secondo la regione di residenza del candidato:

- INAF-Istituto di Radioastronomia e INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna, via Ranzani 1, 40127 Bologna: residenti in Emilia Romagna, Toscana.
- INAF-Osservatorio Astronomico di Brera via Brera 28, 20121 Milano: residenti in Lombardia.
- INAF-Osservatorio Astronomico di Cagliari Loc. Poggio dei Pini, Strada 54 09012 Capoterra (Cagliari): residenti in Sardegna.
- INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte, via Moiarello 16, 80131, Napoli: residenti in Basilicata, Campania, Puglia.
- INAF-Osservatorio Astrofisico di Catania, via S. Sofia 78, 95123 Catania: residenti in Sicilia.
- INAF-Osservatorio Astronomico di Collurania, via Mentore Maggini, 64100 Teramo: residenti in Abruzzo, Marche, Molise, Umbria.
- Area di Ricerca di Tor Vergata, Segreteria di Area ARTOV, Via del Fosso del Cavaliere 100, 00133 Roma: residenti nel Lazio.
- INAF-Osservatorio Astronomico di Torino, via Osservatorio 20, 10025 Pino Torinese (TO): residenti in Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta.
- INAF-Osservatorio Astronomico di Trieste, via G.B. Tiepolo 11, 34131 Trieste: residenti in Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Trentino-Alto Adige.
- Planetario Pitagora, Sezione Calabria SAIt, Casella Postale 32, 89100 Reggio Calabria: residenti in Calabria.

### ***Ammissione alla fase successiva***

Alla fase successiva, a insindacabile giudizio delle Giurie di preselezione, saranno ammessi, per ciascuna delle sedi che aderiscono all'iniziativa, fino a un massimo di 20 partecipanti nella categoria junior e 20 partecipanti nella categoria senior.

Gli ammessi saranno tempestivamente avvertiti e i loro nomi saranno resi noti entro venerdì 23 dicembre 2011 sul sito [www.olimpiadiastronomia.it](http://www.olimpiadiastronomia.it). Tale comunicazione avrà valore ufficiale. Contestualmente saranno comunicate anche le sedi delle gare interregionali.



## 2) Gara interregionale

Le gare interregionali, della durata di tre ore, si svolgeranno simultaneamente in tutte le sedi indicate, lunedì 20 febbraio 2012 e consisteranno in una prova scritta, dedicata alla risoluzione di problemi di Astronomia, Astrofisica o Cosmologia elementare.

I partecipanti che avranno superato la preselezione saranno convocati presso la sede della gara interregionale e dovranno presentarsi muniti di un documento d'identità valido, riportante la loro data di nascita.

Nel corso delle gare sarà ammesso esclusivamente l'uso del materiale fornito dalla Giuria interregionale. I partecipanti saranno informati delle regole emanate dal Comitato Organizzativo per le Olimpiadi Nazionali di Astronomia, cui dovranno attenersi nel corso delle gare.

Le prove saranno differenziate tra le categorie junior e senior, tenendo conto delle rispettive età e capacità cognitive. I temi delle prove saranno formulati dal Comitato Organizzativo per le Olimpiadi Italiane di Astronomia e saranno gli stessi per tutte le sedi.

Non saranno assegnati problemi che richiedano l'applicazione di analisi differenziale e integrale, meccanica superiore e relativistica, chimica, trigonometria, statistica o informatica avanzate.

Le Giurie interregionali designeranno entro lunedì 12 marzo 2012 gli ammessi alla finale nazionale, nella misura massima – comprensiva di tutte le sedi interregionali - di 20 partecipanti nella categoria junior e 20 partecipanti nella categoria senior. A tutti i concorrenti verranno consegnati diplomi di partecipazione.

Gli ammessi alla finale nazionale saranno notificati tramite comunicazione sul sito [www.olimpiadiastrofisica.it](http://www.olimpiadiastrofisica.it). Tale comunicazione avrà valore ufficiale.

## 3) Finale nazionale

I vincitori delle gare interregionali saranno convocati alla finale nazionale che si svolgerà a Roma (sede da confermare) domenica 15 aprile 2012. La premiazione è prevista per la mattina successiva. Ai concorrenti sarà data tempestiva comunicazione riguardo alle modalità di partecipazione. Il Comitato Organizzatore per le Olimpiadi Italiane di Astronomia si riserva di assegnare borse di studio a parziale copertura delle spese di partecipazione dei concorrenti.



La gara nazionale consisterà in prove e materie di tipo analogo a quelle delle gare interregionali, ma di livello più avanzato, secondo le decisioni della Giuria nazionale, nominata dal Comitato Organizzatore per le Olimpiadi Italiane di Astronomia.

La Giuria nazionale proclamerà i vincitori (nel numero massimo di 3 junior e 2 senior) a conclusione della manifestazione. A tutti i concorrenti verranno consegnati diplomi di partecipazione.

I vincitori saranno candidati a far parte della Squadra Nazionale che rappresenterà l'Italia alle Olimpiadi Internazionali di Astronomia, che avranno luogo in autunno nella sede e con le modalità che saranno successivamente comunicate sul sito [www.olimpiadiastronomia.it](http://www.olimpiadiastronomia.it)

I candidati a costituire la Squadra Nazionale saranno invitati a uno stage di preparazione alla gara internazionale, in data e luogo da definire. Lo svolgimento dello stage non si sovrapporrà in nessun caso con la regolare frequenza scolastica. Il Comitato si riserva di estendere l'invito allo stage anche ad altri partecipanti alla finale nazionale. In caso di rinuncia alla partecipazione allo stage, il Comitato si riserva di effettuare una verifica sulla preparazione prima di confermare la convocazione nella Squadra Nazionale.

Eventuali modifiche al presente bando riguardanti le modalità e le date della manifestazione saranno comunicate tempestivamente sul sito telematico [www.olimpiadiastronomia.it](http://www.olimpiadiastronomia.it)

Il Presidente del Comitato Organizzativo per le Olimpiadi Italiane di Astronomia

Stefano Sandrelli