





Ministere dell'Istruxione Lipartimente per il sistema educativo di sistrazione e formazione Direzione generale per gli ordinamenti scoluzio e la valutazione del sistema nazionale di sistruxion



Ai Direttori degli Uffici Scolastici Regionali LORO SEDI

Ai Dirigenti scolastici degli Istituti secondari superiori statali LORO SEDI

Ai Dirigenti scolastici degli Istituti secondari superiori paritari LORO SEDI

Olimpiadi di Informatica nazionali ed internazionali - Edizione 2020-2021

La Competizione "Olimpiadi Italiane di Informatica (OII)" rivolta agli studenti che frequentano le istituzioni scolastiche secondarie di II grado, giunta ormai alla sua ventunesima edizione, fa parte del programma di valorizzazione delle eccellenze che la Direzione Generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione del Ministero dell'Istruzione promuove e finanzia ogni anno. Inoltre, in virtù del Protocollo di intesa tra Ministero dell'Istruzione e AICA (Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico) del 3 marzo 2020, la competizione viene promossa con il supporto tecnico-logistico di AICA. La competizione in tutte le sue fasi si avvale del supporto amministrativo contabile dell'ITE E. Tosi di Busto Arsizio (VA).

L'evento assume particolare significato in quanto costituisce occasione per far emergere e valorizzare le "eccellenze" esistenti nella scuola italiana, con positiva ricaduta sull'intero sistema educativo. Inoltre, la manifestazione assume particolare rilevanza per i significativi riconoscimenti ricevuti, fra cui l'assegnazione di Borse di Studio da parte della Banca d'Italia per stage all'estero, riservate ai primi cinque studenti classificati a livello nazionale, e da parte della FEDUF (Fondazione per l'Educazione Finanziaria e al Risparmio) nell'ambito del progetto "I fuoriclasse della scuola".

Si auspica pertanto che, dopo le costanti e brillanti affermazioni delle precedenti edizioni, l'Italia possa partecipare alle prossime Olimpiadi Internazionali di Informatica con i suoi migliori studenti e che gli stessi docenti ne traggano elementi per migliorare le loro tecniche di insegnamento. A livello territoriale verranno promosse e incrementate attività di formazione tese a migliorare la preparazione degli studenti in vista delle selezioni territoriali e nazionali.

La partecipazione è aperta a tutte le istituzioni scolastiche di II grado - statali e paritarie - che ritengono di avere studenti con interesse per l'informatica e con elevate capacità, soprattutto riguardo gli aspetti logici, algoritmici e speculativi di tale disciplina.

Al fine di agevolare la scelta delle singole istituzioni scolastiche, si forniscono le modalità di partecipazione all'iniziativa e le relative fasi del processo di selezione.

1. Condizioni per la partecipazione

Per partecipare lo studente deve essere:

- iscritto ad una delle prime quattro classi dei corsi quinquennali e delle prime 3 classi dei corsi quadriennali, laddove previsto, della scuola secondaria di secondo grado.
- nato dopo il 30 giugno 2002.
- impegnarsi, qualora superi le prime prove di selezione, a frequentare i corsi di formazione che si terranno prima della competizione internazionale.
- impegnarsi, qualora superi l'ultima selezione, a recarsi eventualmente all'estero nel periodo della gara internazionale con gli accompagnatori designati dal Comitato, compatibilmente con le restrizioni di viaggio che saranno vigenti al momento della gara causa emergenza sanitaria COVID-19.

2. Modalità di partecipazione

- Le scuole che intendono aderire devono iscriversi, registrando i propri dati direttamente sul web. Il link di accesso al sistema di registrazione è raggiungibile dal sito ufficiale della manifestazione: www.olimpiadi-informatica.it.
- Le istituzioni scolastiche, all'atto dell'iscrizione, devono indicare un docente referente, cioè la persona con cui l'organizzazione olimpica si terrà in contatto per inviare tutte le informazioni e le comunicazioni necessarie. I rapporti si terranno prevalentemente via e-mail. Tali iscrizioni non devono essere effettuate dagli studenti delle scuole interessate.
- Le varie fasi del processo di selezione si terranno online o in presenza, in funzione delle restrizioni vigenti causa emergenza sanitaria COVID-19.
- Le iscrizioni chiuderanno martedì 9 febbraio 2021.

3. Fasi del processo di selezione

- Selezione scolastica (23 febbraio 2021): le singole scuole opereranno una prima selezione con test preparati a livello nazionale dall'Unità operativa tecnico-didattica del Comitato Olimpico che li farà pervenire, unitamente alle modalità di correzione, alla persona indicata dalla scuola come referente. Il test misura sia la capacità di individuare gli algoritmi risolutivi di problemi logici sia la capacità di comprendere il funzionamento di semplici programmi proposti in due versioni, pseudo codice e linguaggio C/C++, fra i quali ciascun allievo è invitato a scegliere. Questa prova si svolgerà nelle singole scuole in presenza oppure online, a seconda dell'evolversi dell'emergenza sanitaria da COVID-19, con modalità organizzate dalla stessa scuola e con il supporto del Comitato Olimpico.
- Selezione territoriale (maggio 2021): gli studenti selezionati verranno sottoposti a un secondo test a livello territoriale, con prove che richiederanno la soluzione di problemi al computer. La selezione porterà all'individuazione di circa un centinaio di studenti da ammettere alla fase successiva. Questa prova si svolgerà nelle singole sedi territoriali in presenza oppure online, a seconda dell'evolversi dell'emergenza sanitaria da COVID-19, con modalità organizzate dalla stessa scuola e con il supporto del Comitato Olimpico.
- Olimpiadi Italiane di Informatica: (settembre-ottobre 2021) gli studenti selezionati a livello territoriale saranno chiamati a sostenere la gara nazionale con problemi di difficoltà simile a quelli delle gare

internazionali. La gara designerà i vincitori delle Olimpiadi Italiane e selezionerà altresì i Probabili Olimpici (PO). La partecipazione è gratuita e sulle singole scuole graveranno solo le eventuali spese di viaggio qualora la fase nazionale si svolga in presenza, a seconda dell'evolversi dell'emergenza sanitaria da COVID-19.

• Corsi di formazione e ulteriori selezioni: i PO saranno chiamati a seguire corsi di preparazione a carattere residenziale e/o telematico tenuti da docenti universitari. Al termine si effettuerà un'ulteriore selezione che porterà alla costituzione della Squadra olimpica internazionale formata da 4 atleti che parteciperanno alle Olimpiadi Internazionali di Informatica del 2022. Le eventuali spese di viaggio e soggiorno saranno a carico dell'organizzazione, a seconda dell'evolversi dell'emergenza sanitaria da COVID-19.

Si segnala inoltre che in alcune regioni, grazie a protocolli di intesa stipulati con le locali Università, si svolgeranno attività di formazione per gli studenti e di sostegno per i docenti con riferimento alle varie fasi di selezione. Attualmente sono attive collaborazioni con i Dipartimenti di Informatica delle Università La Sapienza e Luiss di Roma, di Milano, di Bologna, di Trento, dell'Aquila, di Campobasso, di Pisa, di Torino e Catania. Altre potranno avviarsi nei prossimi mesi con l'intento di coprire l'intero territorio nazionale.

Eventuali chiarimenti potranno essere richiesti telefonando al nº 02.76455025 (Segreteria Olimpiadi di Informatica) o scrivendo all'indirizzo info@olimpiadi-informatica.it oppure accedendo al sito www.olimpiadi-informatica.it dove sono disponibili:

- i collegamenti ai siti delle Olimpiadi Internazionali.
- un'ampia raccolta delle prove assegnate nelle competizioni degli anni scorsi.
- esempi di soluzioni ad alcuni problemi di progettazione di programmi.
- il *syllabus* delle competenze necessarie per affrontare le diverse selezioni ed una bibliografia per la preparazione alle gare.
- il collegamento alla piattaforma di allenamento https://training.olinfo.it che presenta una raccolta di problemi di programmazione (catalogati in base alla difficoltà di soluzione) e consente allo studente di sottoporre la propria proposta di soluzione (scritta nei linguaggi Pascal oppure C/C++) per verificarne la correttezza.

Allegato alla presente il Regolamento della Selezione Scolastica, prevista per il 23 febbraio 2021. Le successive fasi verranno regolamentate con successive disposizioni reperibili sul sito www.olimpiadi-informatica.it.

Le scuole che intendono aderire potranno iscriversi gratuitamente registrando i propri dati direttamente sul web a partire dal 30 novembre 2020. Il link di accesso al sistema di registrazione è raggiungibile dal sito ufficiale della manifestazione:

https://ioicms.olimpiadi-informatica.it/ioiCMS2/welcome_registrazione.xhtml

Le iscrizioni chiuderanno martedì 9 febbraio 2021.

Roma, 30 novembre 2020

Comitato per le Olimpiadi Italiane di Informatica Il Presidente Luigi Laura