

## OLIMPIADI ITALIANE DI INFORMATICA



### Olimpiadi di Informatica nazionali ed internazionali - Edizione 2011-2012

In attuazione del Protocollo di intesa tra Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico) dell'1.4.2009, anche questo anno, viene promossa la partecipazione, giunta ormai alla sua dodicesima edizione, alle Olimpiadi Italiane di Informatica (OII) degli studenti che frequentano le istituzioni scolastiche secondarie di II grado.

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. A maggior ragione se si considera che le discipline scientifiche hanno un valore strategico sia per lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica sia per la formazione culturale e professionale dei giovani. Inoltre, attraverso iniziative come le Olimpiadi di Informatica si creano le precondizioni per prepararli al lavoro e agli ulteriori livelli di studio e ricerca.

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 dei ragazzi 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 della scuola secondaria di secondo grado;
- nato dopo il 30 giugno 1993;
- disponibile, qualora superi le prime prove di selezione, a frequentare i corsi di formazione che si terranno prima della competizione internazionale;
- disponibile, qualora superi l'ultima selezione, a recarsi anche all'estero per partecipare alla gara internazionale con gli accompagnatori designati dal Comitato.

### 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: <a href="https://www.olimpiadi-informatica.it">www.olimpiadi-informatica.it</a>;

Le istituzioni scolastiche, all'atto dell'iscrizione, devono indicare un 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;

L'adesione comporta il pagamento di una quota di partecipazione pari a € 50,00 (senza detrarre le spese postali) da inviare tramite versamento sul c/c postale n°15979214 (codice IBAN c/c postale IT64S 07601 10800 000015979214) intestato all'Istituto Tecnico Commerciale "E. Tosi" di Busto Arsizio (VA) precisando il nome e la località della scuola;

Le adesioni,complete dei pagamenti, devono effettuarsi entro il 17 novembre 2011.

# Manistere dell'Astronicese dell'Università e Pricenca

## OLIMPIADI ITALIANE DI INFORMATICA



### 3. Fasi del processo di selezione

- Selezione scolastica (dicembre 2011): 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 scritti nei linguaggi Pascal oppure C/C++ (linguaggi ufficialmente consentiti nella competizione internazionale). Per orientare i ragazzi ad affrontare i test, sono disponibili una guida ed una serie di esempi che si possono liberamente scaricare dal sito <a href="https://www.olimpiadi-informatica.it">www.olimpiadi-informatica.it</a>.
- Selezione territoriale (aprile 2012): 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 80 studenti da ammettere alla fase successiva.
- Olimpiadi Italiane di Informatica: (settembre 2012) 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 della Olimpiade Italiana e selezionerà altresì i Probabili Olimpici (PO). Sulle singole scuole graveranno le sole spese di viaggio.

Corsi di formazione ed ulteriori selezioni: i PO saranno chiamati a seguire corsi di preparazione a carattere residenziale e telematico tenuti da docenti universitari. Al termine si effettuerà un'ulteriore selezione che porterà alla costituzione della Squadra olimpica internazionale (4 titolari e 2 riserve) che parteciperà alle Olimpiadi Internazionali di Informatica del 2013 in Australia. Le spese di viaggio e soggiorno saranno a carico dell'organizzazione.

Si segnala inoltre che:

- nel 2012 l'International Olympiad in Informatics (IOI) si terrà in Italia a Sirmione (BS). In previsione del maggiore impegno richiesto dalla organizzazione di una così importante manifestazione nel nostro paese, verranno attuate numerose iniziative rivolte ai docenti che in vari ambiti (scientifico, tecnico, logistico, comunicativo) vorranno collaborare a sostenerla.
- AICA assegnerà alcuni premi agli studenti che parteciperanno alla manifestazione internazionale conseguendo risultati di rilievo.
- 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 di Roma, di Bologna, di Torino, di Genova e di Trento. Altre si avvieranno nei prossimi mesi fino a coprire l'intero territorio nazionale.

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

silo <b>www.onmpiadi-informatica.it</b> dove sono disponibili.	
$\overline{}$	i collegamenti ai siti delle Olimpiadi Internazionali;
$\overline{}$	un'ampia raccolta delle prove assegnate nelle competizioni degli anni scorsi;
$\overline{}$	esempi di soluzioni ad alcuni problemi di progettazione di programmi;
$\overline{}$	il syllabus delle competenze necessarie per affrontare le diverse selezioni ed
1	una bibliografia per la preparazione alle gare;
$\overline{}$	il collegamento al <i>correttore online</i> : un supporto automatico 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.



# OLIMPIADI ITALIANE DI INFORMATICA



Milano, 7 settembre 2011

Comitato per le Olimpiadi Italiane di Informatica II Presidente

Marta Genoviè de Vita

Marke Genoris de Wh