



International Olympiad in Informatics



Olimpiadi Italiane di Informatica

Olimpiadi di Informatica 2009-2010

AICA
Associazione Italiana per l'Informatica
ed il Calcolo Automatico

Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

ENTRA NELLA
NAZIONALE!

OLIMPIADI
DI INFORMATICA
2009

iscrizioni entro il 15.11.08

OII OLIMPIADI ITALIANE DI INFORMATICA
Italia | Verona

IOI INTERNATIONAL OLYMPIAD IN INFORMATICS
Bulgaria | Plovdiv

Info e iscrizioni: www.olimpiadi-informatica.it

Istituzione del Premio Olimpiadi AICA
riservato ai componenti della squadra italiana

Competizione culturale internazionale
riservata agli studenti delle scuole medie superiori



AICA
Associazione Italiana per l'Informatica
ed il Calcolo Automatico



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

LE INTERNATIONAL OLYMPIAD IN INFORMATICS (IOI)

IOI-1989		Bulgaria
IOI-1990		Rep. Bielorussa e Unione Sovietica
IOI-1991		Grecia
IOI-1992		Germania
IOI-1993		Argentina
IOI-1994		Svezia
IOI-1995		Paesi Bassi
IOI-1996		Ungheria
IOI-1997		Sudafrica
IOI-1998		Portogallo
IOI-1999		Turchia
IOI-2000		Cina
IOI-2001		Finlandia
IOI-2002		Rep. Coreana
IOI-2003		USA
IOI-2004		Grecia
IOI-2005		Polonia
IOI-2006		Messico
IOI-2007		Croazia
IOI-2008		Egitto
IOI-2009		Bulgaria
IOI-2010		Canada
IOI-2011		Thailandia

IOI-2012  **Italia, Milano**

Si chiamano **IOI**, ovvero **International Olympiad in Informatics** e vedono ragazzi di tutto il mondo sotto i 20 anni sfidarsi nella soluzione di sei problemi risolvibili attraverso algoritmi, che bisogna prima creare e poi trasferire in programmi informatici.

AICA e il **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca** promuovono anche quest'anno la partecipazione degli studenti italiani delle scuole secondarie superiori alle Olimpiadi Nazionali e alle Olimpiadi Internazionali di Informatica, queste ultime avviate e patrocinate dall'**UNESCO** sin dal 1989.

UNA INIZIATIVA CHE CRESCE

Le IOI, sono una delle sei olimpiadi scientifiche internazionali (insieme a quelle di matematica, fisica, chimica, biologia e astronomia) dedicate agli studenti delle scuole medie superiori di tutto il mondo.

L'obiettivo primario delle IOI è quello di stimolare nei giovani l'interesse per la risoluzione di problemi complessi con l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione. Un altro importante obiettivo consiste nel raggruppare talenti provenienti da diverse nazioni per far loro condividere esperienze scientifiche e favorire scambi culturali.

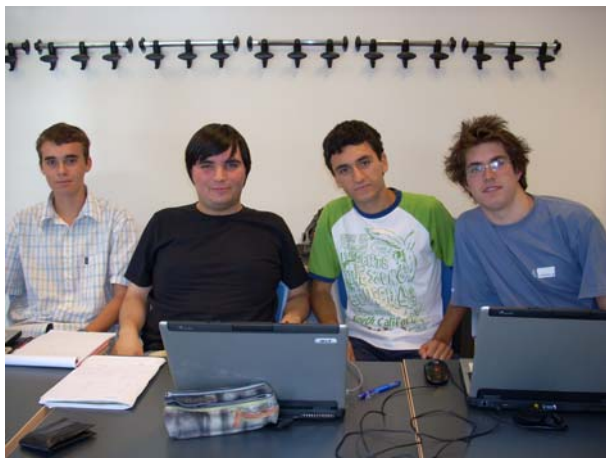
Le IOI sono organizzate ogni anno da una delle nazioni partecipanti. Alla prima edizione, tenutasi in Bulgaria nel 1989, parteciparono 13 nazioni; il numero è cresciuto rapidamente e, nell'edizione 2008, sono stati più di 70 i paesi rappresentati.

L'Italia partecipa alla competizione mondiale dal 2000.

Il successo italiano alle IOI 2008

Le **IOI 2008**, svoltesi nello scorso mese di Agosto al Cairo, in Egitto, sono state una conferma dell'ottima preparazione dei nostri studenti: **la squadra nazionale italiana, composta da 4 finalisti, ha ottenuto un risultato di tutto rispetto conquistando 1 medaglia d'argento e 2 di bronzo**, a coronamento di un evento che incontra sempre maggior successo anche "a casa nostra".

Per l'edizione 2008 infatti si sono iscritti all'iniziativa **circa 500 Istituti e circa 13.000 studenti** delle scuole medie superiori (Licei e Istituti Tecnici).



La squadra olimpica italiana finalista alle IOI 2008 in Egitto.

e per il 2009 ...

Grazie anche al coinvolgimento diretto del **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR)** che, fin dalla prima edizione delle IOI, ha condiviso con AICA scelte e fornito supporto tecnico-finanziario alla loro organizzazione, per quest'edizione si è potuta registrare una sostanziale conferma nel numero di Istituti Scolastici che hanno aderito al programma e di studenti che hanno partecipato alle selezioni.

Assolutamente maggiore è, invece, da quest'edizione l'impegno dedicato all'allenamento dei ragazzi: la novità più rilevante dell'edizione 2009, infatti, è rappresentata dalla transizione ad una nuova procedura di selezione che speriamo riesca a far guadagnare ancora più prestigio internazionale agli studenti italiani anche in vista delle IOI2012 che verranno ospitate proprio dal nostro paese.

Il medagliere



L'Italia, grazie all'abilità dei suoi migliori studenti, che hanno sempre dato ottima prova di sé, può vantare, a consuetudine, **1 medaglia d'oro, 7 medaglie d'argento e 14 medaglie di bronzo** vinte in sole 9 edizioni.

UNA VERA E PROPRIA COMPETIZIONE LUNGA BEN DUE ANNI

Molti gli *ostacoli* che i giovani *atleti del computer* dovranno superare per arrivare al traguardo finale: entrare a far parte della Squadra Olimpica Italiana alle IOI 2009 e 2010 che si svolgeranno rispettivamente in Bulgaria ed in Canada. Ed è proprio con l'intento di preparare al meglio gli studenti che, a partire da questa edizione, le impegnative fasi di selezione e formazione si svolgeranno nell'arco di due interi anni scolastici.

Una competizione avvincente che coinvolge e appassiona studenti, professori e istituti, e che vede via via accrescere l'interesse con il superamento dei vari livelli di selezione: da quello scolastico a quello territoriale fino alla gara nazionale ed agli allenamenti in vista dell'individuazione della Squadra Olimpica Italiana alle IOI.

Di seguito le tappe di selezione delle Olimpiadi di Informatica.

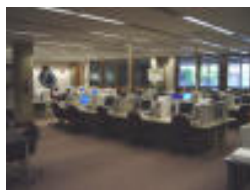
Selezione scolastica

(4 Dicembre 2008)

La prima selezione si tiene presso i singoli Istituti. I test che i ragazzi devono superare e le soluzioni sono preparati a livello nazionale da un Comitato misto AICA/MIUR e inviati in ogni singola scuola al docente indicato come Referente IOI.

Le prove tendono a rilevare l'abilità nell'individuare le soluzioni a semplici problemi logici e la conoscenza di base dei linguaggi Pascal oppure C/C++.

Circa un migliaio sono gli studenti che passeranno alle successive selezioni a livello territoriale.



Selezione territoriale

(2 aprile 2009)

Gli studenti selezionati in ogni singolo istituto sostengono una seconda prova condotta a livello territoriale. Le prove consistono nella soluzione al computer di problemi algoritmici.

La selezione porterà all'individuazione di circa 80 studenti che parteciperanno alle Olimpiadi Italiane di Informatica.

Olimpiadi Italiane di Informatica

(Verona – novembre/dicembre 2009)

La gara designerà i vincitori delle Olimpiadi Italiane e selezionerà altresì i Probabili Olimpici 2010.

Gli studenti selezionati a livello territoriale saranno chiamati a sostenere una gara nazionale con problemi di difficoltà pari a quelli della competizione internazionale.

La prossima edizione delle Olimpiadi Italiane di Informatica si svolgerà in Veneto.

Le autorità e le organizzazioni locali hanno, con grande entusiasmo, proposto la città di Verona come sede dei prossimi giochi olimpici italiani. Nel corso della **cerimonia di premiazione finale** ai 35 migliori classificati verranno distribuite, in funzione del punteggio acquisito, 5 medaglie d'oro, 10 d'argento e 20 di bronzo. Ai vincitori verranno inoltre consegnati, oltre alla medaglia, premi particolari. Alla cerimonia di premiazione presenzieranno autorità e rappresentanti del mondo dei media.

I migliori classificati alle Olimpiadi Nazionali entreranno poi a far parte del gruppo dei PO, Probabili Olimpici 2010.

Il gruppo, formato da 15/20 atleti, è chiamato a seguire corsi di preparazione a carattere sia residenziale sia on-line organizzati e tenuti da un team di allenatori. Al termine di questo intenso programma di allenamenti verrà designata, con cerimonia ufficiale, la **Squadra Olimpica che appresenterà l'Italia alla finale IOI 2010 in Canada** (4 titolari e 2 riserve)



I vincitori delle 5 medaglie d'oro alle Olimpiadi Italiane di Informatica 2008

Formazione continua per tutte le fasi delle selezioni

Un sito Internet per informarsi, prepararsi o anche solo per mettersi alla prova

Già oggi studenti, docenti e chiunque sia interessato possono accedere alla sezione dedicata alle Olimpiadi Internazionali dell'Informatica sul sito di AICA (www.olimpiadi-informatica.it) per avere tutte le informazioni concernenti l'iniziativa. In quest'area del sito i concorrenti alle selezioni possono accedere a materiali specificamente predisposti e finalizzati a rafforzare la preparazione dei candidati. Fra questi: gli esercizi pre-gara, le dispense, le bibliografie ragionate, i testi e le soluzioni delle prove delle ultime edizioni.

La finalissima: le Olimpiadi Internazionali di Informatica (IOI)

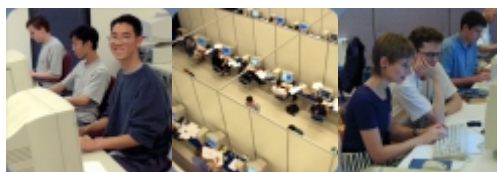
(Bulgaria, Agosto 2009 e Canada, Agosto 2010)

La durata delle Olimpiadi Internazionali è di circa una settimana. In questo periodo studenti ed accompagnatori hanno la possibilità di partecipare ad eventi culturali e ricreativi organizzati dal paese ospitante.

La gara vera e propria si svolge nell'arco di due giornate e consiste nella risoluzione di problemi di natura algoritmica e nella loro traduzione in programmi informatici. I linguaggi di programmazione ammessi sono C/C++ e Pascal. Ciascuna rappresentanza nazionale è composta da una squadra di non oltre quattro persone. Le prove da superare sono 6 ed i ragazzi competono individualmente.

La premiazione avviene per fasce di punteggio stabilite annualmente con l'assegnazione di medaglie d'oro, d'argento e di bronzo.

Attraverso il sito di AICA (www.aicanet.it) o delle Olimpiadi (www.olimpiadi-informatica.it) è possibile collegarsi al sito dedicato alle Olimpiadi Internazionali 2008 in Egitto (www.ioi2008.org), a quelle del 2009 in Bulgaria (www.ioi2009.org) e al sito ufficiale (in lingua inglese) delle IOI (<http://www.ioinformatics.org/>) dove sono disponibili tutte le informazioni sullo svolgimento delle gare e sui momenti di socializzazione, nonché un ricco album fotografico sulla manifestazione.



**Le Olimpiadi Internazionali di Informatica 2012
si svolgeranno per la prima volta in Italia, a Milano !**

LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA DELLE IOI

Per coordinare e organizzare la partecipazione italiana alle IOI è stata definita una apposita struttura composta dai seguenti organi:

Comitato Olimpico

L'iniziativa ha visto la costituzione, anche in Italia, di un Comitato Olimpico composto da rappresentanti di AICA e del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca; ne fanno parte:

Marta Genovì de Vita - Presidente del Comitato Olimpico (Direttivo AICA)

Antonio Lo Bello – Vice Presidente (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca)

Luigi Affronti (Preside, Palermo)

Giuseppe Callegarin (Docente di Informatica, Venezia)

Giorgio Casadei (Università di Bologna)

Benedetto Di Rienzo (Preside, Busto Arsizio)

Mario Italiani (Università di Milano)

Alberto Marchetti Spaccamela (Università di Roma 1)

Nello Scarabattolo (Università di Milano)

Segreteria organizzativa IOI

AICA – Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico

Margherita Ortolani - tel. 333-3388166, **Laura Silva** – tel. 02-76455042 - olimpiadi@unina.it

Gruppo Selezionatori Nazionali (GSN)

Costituito da docenti universitari e ricercatori individuati dal Comitato Olimpico, il GSN è responsabile della preparazione delle prove di gara, dei materiali didattici di supporto, delle selezioni nazionali e dell'allenamento della squadra nazionale. Fanno parte del GSN:

Alan Bertossi (Università di Bologna)

Paolo Boldi (Università di Milano)

Angelo Catena (L.S. Tron di Schio)

Vincenzo Deufemia (Università di Salerno)

Simone Faro (Università di Catania)

Nicola Galesi (Università di Roma 1)

Giovanni Gallo (Università di Catania)

Elisabetta Germini (ITIS Vallauri di Fossano)

Roberto Grossi (Università di Pisa)

Luigi Laura (Università di Roma 1)

Michele Malgeri (Università di Catania)

Luciano Margara ((Università di Bologna)

Massimiliano Rak (Università di Napoli)

Teresa Roselli (Università di Bari)

Claudio Sacerdoti Coen ((Università di Bologna)

Carlo Sansone (Università di Napoli)

Massimo Santini (Università di Milano)

Marinella Sciortino (Università di Palermo)

Rosario Sorbello (Università di Palermo)

Marco Temperini (Università di Roma 1)

Andrea Trentini (Università di Milano)

Sebastiano Vigna (Università di Milano)

Gianluigi Zavattaro (Università di Bologna)

Referenti Territoriali

Sono i docenti responsabili del coordinamento territoriale delle IOI. In particolare, oltre a presidiare tutte le fasi delle selezioni territoriali, provvedono ad organizzare con il supporto delle locali Università e degli Uffici Scolastici Regionali percorsi formativi *ad hoc* per rafforzare la preparazione degli studenti.

Comunicazione

Linda Borsani e **Daniela Rovina** – AICA, tel. 02-76455039/31 - comunicazioni@aicanet.it

Ufficio Stampa

Prima Pagina Comunicazione Srl - Vilma Bosticco, Caterina Ferrara, Tel. 02 76118301

e-mail: vilma@primapagina.it; caterina@primapagina.it

Per saperne di più:

www.olimpiadi-informatica.it

www.aicanet.it

http://www.pubblica.istruzione.it/normativa/2008/prot9647_08.shtml

www.ioi2009.org

www.ioinformatics.org