



International Olympiad in Informatics



Olimpiadi Italiane di Informatica

## OLIMPIADI DI INFORMATICA 2012-2013 SELEZIONE SCOLASTICA – 30 novembre 2012

### Modalità di correzione

A ogni esercizio è associato un punteggio correlato al livello di difficoltà e indicato nella tabella di correzione. La valutazione richiede semplicemente di individuare per ciascun allievo partecipante alla selezione le risposte Giuste (G) Sbagliate (S) e Mancanti (M). Il calcolo del punteggio di ciascun allievo quest'anno è automatizzato mediante il foglio elettronico citato al successivo punto "Registrazione Atleti e Risultati" – e viene effettuato come segue:

- a ogni risposta esatta viene assegnato il punteggio corrispondente;
- a ogni risposta sbagliata viene assegnato un punto negativo nel caso di esercizi a risposta chiusa, cioè con scelta tra più alternative;
- a ogni risposta sbagliata vengono assegnati zero punti nel caso di esercizi a risposta aperta, cioè con soluzione scritta direttamente dal candidato;
- a ogni esercizio lasciato senza risposta vengono assegnati zero punti.

### Criteri di ammissione alla fase di selezione successiva

Per garantire la massima partecipazione alla selezione territoriale sono state fissate le seguenti regole:

- ciascun Referente dovrà stilare una classifica in base al punteggio acquisito dagli allievi dell'Istituto partecipanti alla selezione. La graduatoria è unica e non dipende dal linguaggio di programmazione. Nel caso di studenti a pari merito provenienti da classi diverse (ad esempio la quarta e la terza) si favorisce quello della classe inferiore; in caso di ulteriore parità, il Referente deciderà autonomamente in base ai criteri che ritiene più opportuni (ad esempio, il merito scolastico);
- saranno ammessi di diritto alla selezione territoriale il primo allievo di detta classifica indipendentemente dal punteggio ottenuto ed il secondo purché abbia raggiunto un punteggio superiore alla media dei punteggi ottenuti a livello nazionale;
- compatibilmente con le capacità logistiche delle sedi territoriali, il Comitato Olimpico, a suo insindacabile giudizio, ammetterà alla fase di selezione successiva altri studenti che abbiano riportato punteggi elevati.

### Registrazione Atleti e Risultati

Il Referente – attraverso l'apposita funzionalità "Gestione Atleti – Registrazione" prevista nel sistema IOIcms dell'Edizione 2012-2013 – deve scaricare il file Excel generato automaticamente sulla base del numero totale di allievi partecipanti, e ricaricarlo dopo aver compilato tutti i campi previsti con i dati degli allievi.

Il sistema IOIcms proporrà al Referente una graduatoria generale, chiedendo al referente stesso di **selezionare i primi 10 classificati** da considerare per l'ammissione alla fase di selezione successiva. Il Referente dovrà completare tale selezione **entro il 15 dicembre 2012**.

L'operazione di registrazione andrà completata anche nel caso nessun candidato abbia preso parte alla Selezione, il valore "zero" nel campo relativo al numero dei partecipanti).



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



Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e della Ricerca

## TABELLE DI CORREZIONE

### Esercizi a carattere logico-matematico:

Esercizio	Punti	Risposta
1	1	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input checked="" type="checkbox"/> d
2	1	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
3	2	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
4	2	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
5	3	Contrabb. = [Cocchi] Merce = [Hascisc] Nasc. = [Valigia]

### Esercizi di programmazione:

Esercizio	Punti	Risposta
6	1	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input checked="" type="checkbox"/> d
7	2	<input type="checkbox"/> a <input checked="" type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
8	2	0 3 6 9 12 15 18 21 24 27
9	2	3 4 5 6 7 8 9 1 2 0
10	2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
11	3	num = -5040
12	3	vett = [ 0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 0 , 2 , 1 , 0 , 0 ]

### Esercizi a carattere algoritmico:

Esercizio	Punti	Risposta
13	1	N = 5    MAX = 50    MIN = 29
14	1	N = 3
15	2	X1 = 6    X2 = 4    X3 = 9
16	2	K = 31
17	2	L = [10, 9, 8, 8, 7]
18	2	L_OTTAVA_RIUNIONE = [ 6 , 4 , 1 , 9 , 3 , 8 , 2 , 7 , 10 , 5 ]
19	3	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
20	3	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d

Le possibili risposte all'esercizio 19, ovvero:

- a) 3 operazioni
- b) 5 operazioni
- c) 7 operazioni
- d) 9 operazioni

non includevano la soluzione ottima dell'esercizio stesso, che richiedeva un numero minimo di 6 operazioni.