

Ai Direttori
degli Uffici Scolastici Regionali
LORO SEDI

Ai Dirigenti scolastici
degli Istituti primari statali e paritari
LORO SEDI

Ai Dirigenti scolastici
degli Istituti secondari di primo grado statali e paritari
LORO SEDI

Giochi di Fibonacci

I Giochi di Fibonacci sono un progetto pilota, alla sua prima edizione, che prevede una competizione rivolta agli studenti delle scuole primarie e delle scuole secondarie di primo grado. L'iniziativa è promossa dal comitato dei *Campionati Italiani di Informatica* - ex *Olimpiadi Italiane di Informatica* (OI) - che fanno parte del programma di valorizzazione delle eccellenze del Ministero dell'Istruzione e del Merito), che sia avvale del supporto tecnico, logistico e amministrativo dell'*Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico* (AICA) e dell'ITE E. Tosi di Busto Arsizio (VA).

L'obiettivo primario dell'iniziativa sperimentale è quello di avvicinare gli studenti dei primi gradi di istruzione al mondo dell'informatica e in modo particolare al mondo della programmazione. Così facendo, si auspica anche di far emergere e valorizzare le eccellenze esistenti nella scuola italiana, con positiva ricaduta sull'intero sistema educativo. Speriamo pertanto che gli stessi docenti traggano dall'iniziativa elementi utili da integrare nelle loro tecniche di insegnamento.

La partecipazione è aperta a tutte le istituzioni scolastiche primarie e secondarie di primo grado, statali e paritarie, che ritengano di avere studenti con potenziale interesse per l'informatica, soprattutto riguardo gli aspetti logici e algoritmici di tale disciplina. La partecipazione degli studenti è individuale, ed è adatta e consigliata anche a coloro che ancora non hanno studiato informatica a livello curricolare, per consentire agli studenti di interessarsi e avvicinarsi gradualmente alla materia. Gli insegnanti verranno coinvolti anche nel processo di valutazione dell'iniziativa che avverrà prima e dopo l'evento, in quanto progetto pilota sperimentale.

Al fine di agevolare la scelta delle singole istituzioni scolastiche, si fornisce un riassunto indicativo delle modalità di partecipazione all'iniziativa e delle relative fasi del processo di selezione, presentando anche alcuni esempi di esercizi della prima fase. Siamo contenti di annunciare i Giochi di Fibonacci nella data odierna: il 23 novembre ricorre la giornata mondiale di Fibonacci, scelta perché nella notazione anglosassone in cui il mese viene prima del giorno la data (11-23) è composta dai primi quattro numeri della sequenza di Fibonacci, in cui ogni numero è la somma dei due che lo precedono.

1. Modalità di partecipazione

- L'iscrizione dell'istituzione avverrà tramite il docente Referente Scolastico, cioè la persona con cui l'organizzazione dei Giochi di Fibonacci si terrà in contatto per inviare tutte le informazioni e le comunicazioni necessarie. I rapporti si terranno prevalentemente via e-mail.
- Possono iscriversi solamente le scuole primarie (classi III-IV-V) oppure secondarie di primo grado.
- **L'iscrizione è gratuita**, e saranno previste diverse modalità di prova.
- Il referente scolastico dovrà iscriversi inserendo tutti i dati richiesti sul form online, che verranno usati per determinare la modalità di prova più adatta: <https://forms.gle/MCzi11bLu8pBGhqM8>
- Per motivi di privacy, non sarà necessario registrare gli studenti; il giorno della prova tutti gli studenti della scuola potranno sostenerla inserendo nome, cognome e classe per riferimento. L'insegnante potrà visionare e correggere le prove dei suoi studenti durante e dopo la gara.
- **Le iscrizioni sono già aperte e si chiuderanno mercoledì 21 dicembre 2022 alle ore 23:59.**

2. Prima fase: pensiero logico e algoritmico (19 gennaio 2023)

Il giorno della prima fase verrà somministrata la prova agli studenti tramite appropriati strumenti online, accessibili sia tramite computer che tramite tablet o smartphone. I test saranno preparati a livello nazionale dall'unità operativa tecnico-didattica del comitato delle Olimpiadi Italiane di Informatica. La prova valuta capacità logico-matematiche di base, capacità di individuare algoritmi risolutivi di un problema e capacità di comprendere descrizioni di semplici procedure. **Non è richiesta la conoscenza di alcun linguaggio di programmazione per la comprensione e svolgimento di questa fase.** La fase verrà gestita e svolta in maniera autonoma da ogni singola istituzione scolastica, negli orari a loro più consoni.

3. Seconda fase: coding (marzo 2023)

Gli studenti che hanno ottenuto risultati sufficienti nella prima fase, verranno invitati a partecipare a una seconda fase da svolgersi al computer dedicata al coding. Anche in questo caso la gara verrà preparata a livello nazionale dall'unità operativa tecnico-didattica del comitato delle Olimpiadi Italiane di Informatica. La gara consisterà nella risoluzione di problemi algoritmici tramite scrittura di programmi al computer. Il linguaggio di programmazione usato potrà essere Python, Scratch, o Pseudo-codice sulla base dei suggerimenti dei docenti referenti.

Gli studenti che otterranno i migliori risultati in questa seconda fase verranno invitati a svolgere le prove delle selezioni territoriali delle Olimpiadi Italiane di Informatica, in modalità online.

4. Contatti e riferimenti utili

Chiarimenti possono essere richiesti scrivendo all'indirizzo fibonacci@olinfo.it, telefonando a 02 7645 5042 o 02 7645 5090 (Segreteria delle Olimpiadi di Informatica), oppure accedendo al sito <https://fibonacci.olinfo.it>.

Risorse web con materiali relativi alle Olimpiadi Italiane di Informatica, che potrebbero essere di interesse per gli studenti a un livello più avanzato, sono raggiungibili a partire dalla pagina indice <https://olinfo.it>. In particolare da qui è possibile accedere al [forum](#), al percorso didattico [AlgoBadge](#), e alle piattaforme di allenamento per le gare [territoriali](#) e [nazionali](#), che presentano raccolte di problemi di programmazione (catalogati in base alla difficoltà di soluzione) e consentono allo studente di sottoporre le proprie soluzioni per verificarne la correttezza. Sul [canale YouTube](#) delle Olimpiadi di Informatica sono anche presenti videolezioni, alcune anche a livello introduttivo. Al momento non è ancora disponibile materiale didattico specificamente pensato per i Giochi di Fibonacci, ma non appena ve ne sarà lo renderemo direttamente accessibile dal sito principale <https://fibonacci.olinfo.it>.

Roma, 23 novembre 2022

Comitato per i Campionati Italiani di Informatica
(ex Olimpiadi Italiane di Informatica)