



UNIVERSITÀ DI PISA

Regolamento della gara di programmazione della Macchina di Turing

aggiornato al 17/03/2022

1. Obiettivo della gara

La gara di Macchine di Turing per studenti delle scuole superiori (nel seguito denominata semplicemente "la gara") è organizzata dal Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa con l'obiettivo di avvicinare gli studenti delle scuole superiori alla Scienza dei Calcolatori, offrendo loro un'opportunità di dimostrare e sviluppare le proprie capacità informatiche di soluzione dei problemi.

La gara è una competizione tra squadre che rappresentano scuole medie superiori che si svolgerà nell'ambito della Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica.

2. Date

L'evento è composto da **due fasi**:

1. La preselezione, **online**, la mattina del giorno **04/04/2022**
2. La gara, presso l'**Università di Pisa**, il giorno **14/05/2022** (impegno previsto dalle ore 9:00 alle 13:00, con premiazione il pomeriggio)

3. Iscrizione alla gara

1. Possono partecipare alla gara tutti gli studenti iscritti regolarmente alle scuole superiori (Scuola secondaria di secondo grado) senza vincoli di età. Ogni squadra è composta da 2 studenti più un docente tutor, e ogni scuola può richiedere l'iscrizione di più squadre, ma al massimo 2 squadre possono concorrere. L'iscrizione è gratuita.
2. **Le domande di iscrizione** alla gara devono pervenire *esclusivamente via mail* all'indirizzo: luigi.capuano@unipi.it **entro le ore 24 del giorno 31/03/2022**, indirizzandole all'attenzione di:

Alessio Conte
Dipartimento di Informatica

Le domande devono contenere il nome e l'indirizzo completo della scuola, il numero di squadre per cui si richiede l'iscrizione, il nome del docente o dei docenti che coordinano la partecipazione della scuola alla gara, e **una mail di riferimento specifica per ogni squadra** (su cui verranno inviate le credenziali di accesso al sistema di gara).

3. L'accettazione delle domande di iscrizione è a **insindacabile giudizio della Giuria**. Per consentire la partecipazione del maggior numero possibile di squadre, le domande di iscrizione pervenute entro la scadenza stabilita saranno accettate secondo il seguente criterio. Sarà accettata l'iscrizione di una squadra per scuola, seguendo l'ordine con cui le domande di iscrizione saranno pervenute al Dipartimento di Informatica, fino a quando tutti i posti disponibili saranno stati assegnati. Nel caso esistano ulteriori posti disponibili, a discrezione della Giuria si procederà o meno all'iscrizione di una ulteriore squadra per scuola secondo l'ordine suddetto, nel caso che la scuola abbia richiesto l'iscrizione di più squadre, e così via. Si considereranno comunque in concorso solo le prime due squadre iscritte alla gara per ogni scuola.
4. Sul sito <http://mdt.di.unipi.it/> sarà resa pubblica l'accettazione delle domande d'iscrizione alla gara nel corso della settimana precedente la preselezione.

4. Svolgimento della preselezione

1. L'evento è composto da **due fasi**: la preselezione, che si svolgerà online, e la gara, che si terrà invece presso l'Università di Pisa.
2. Le squadre correttamente iscritte potranno partecipare alla **preselezione online**, nel giorno e all'orario annunciato sopra, e sul sito <http://mdt.di.unipi.it/>.
3. Per tutta la durata della gara, ogni squadra dovrà trovarsi fisicamente nella stessa stanza, incluso il tutor che dovrà garantire il corretto comportamento della squadra e l'assenza di aiuto esterno. Inoltre, ogni squadra dovrà essere connessa tramite software di videoconferenza alla stanza virtuale che sarà comunicata direttamente tramite mail.
4. Le modalità della preselezione saranno analoghe a quelle della gara (vedi sezione 5), con l'unica differenza del luogo fisico di svolgimento.
5. Ove disponibile, sarà possibile la presenza di un commissario esterno inviato dall'Università di Pisa o da un suo partner come supporto.
6. A seguito della preselezione, la Giuria selezionerà le squadre **ammesse alla gara** presso l'Università di Pisa. Sarà ammessa una squadra per scuola, seguendo l'ordine di punteggio ottenuto, fino al raggiungimento dei **posti disponibili**. Nel caso vi siano ulteriori posti disponibili, a discrezione della Giuria si procederà o meno all'iscrizione di una ulteriore squadra per scuola secondo l'ordine suddetto, nel caso che la scuola abbia richiesto l'iscrizione di più squadre, e così via, fino al raggiungimento dei posti disponibili o l'esaurimento delle squadre.
7. I posti disponibili saranno per **almeno 20 squadre**. Nei giorni successivi alla pre-selezione sarà valutata l'aggiunta di altri posti, a discrezione della Giuria, in base alla disponibilità di spazi e alle normative sanitarie vigenti al momento.

5. Svolgimento della gara

1. La gara si svolgerà presso il Polo Didattico Fibonacci dell'Università di Pisa, Largo Bruno Pontecorvo 3, Pisa, il giorno **14/05/2022** e avrà inizio alle **ore 10:00**. La durata della gara è di 3 ore.
2. Possono partecipare alla gara solo le squadre la cui domanda d'iscrizione sia stata accettata e che abbiano superato la preselezione. **Le squadre iscritte alla gara dovranno presentarsi entro le ore 9:00** del giorno di svolgimento della gara presso il Polo Didattico Fibonacci dell'Università di Pisa per adempiere le formalità richieste dalla gara.

3. Le squadre partecipanti alla gara saranno poste di fronte ad un numero di problemi che dovranno essere risolti programmando le macchine di Turing. Ogni squadra potrà utilizzare un calcolatore per realizzare le soluzioni dei problemi posti mediante un programma simulatore di macchine di Turing.
4. I partecipanti possono portare con sé libri, manuali ed appunti. I partecipanti non possono portare con sé dischi, drive USB, né altro materiale leggibile da un calcolatore. I partecipanti non possono conversare con nessuno tranne che con l'altro membro della squadra e con il personale designato dalla giuria a fornire supporto sistemistico su problemi inerenti il sistema. Una squadra può essere squalificata dalla giuria per attività che possano disturbare lo svolgimento della gara, per esempio mediante comportamenti che arrechino disturbo alle altre squadre.
5. La giuria potrà modificare la durata e la data stabilita della gara in caso di difficoltà impreviste avvisando tempestivamente i partecipanti.

5. Risultati della gara

1. La Giuria della gara ha il compito di determinare la correttezza delle soluzioni proposte dalle squadre e determinare i vincitori della gara. Il giudizio della Giuria è insindacabile.
2. Le squadre saranno classificate al termine della gara in base alla somma dei punteggi attribuiti ai problemi risolti correttamente. Le squadre che avranno conseguito lo stesso punteggio saranno classificate in base al minor tempo impiegato (registrato come l'ora dell'ultimo salvataggio di una soluzione effettuato sul server).
3. Saranno redatte due classifiche, una classifica delle squadre ottenuta secondo quanto stabilito al punto 5.2, e una classifica delle scuole ottenuta sommando i punteggi realizzati dalle squadre afferenti agli istituti partecipanti e ordinando in base al punteggio totale e all'ora dell'ultimo salvataggio in caso di pari punteggio.

6. Premi

L'Università di Pisa offre in premio l'immatricolazione gratuita al primo anno di qualsiasi corso di studi presso l'ateneo ai membri delle prime cinque squadre classificate.

Alle squadre potranno anche venire offerti premi o rimborsi spese per la partecipazione da sponsor esterni. Il Dipartimento di Informatica non è responsabile per la mancata consegna degli eventuali premi da parte degli sponsor.

7. Giuria e modifiche del regolamento

La Giuria della gara ha il compito di interpretare le regole generali per lo svolgimento della gara e di regolamentare eventuali situazioni impreviste.

Eventuali comunicazioni o modifiche riguardanti date, regolamento, accesso alla gara o di qualsiasi altro tipo fatte dalla giuria verranno annunciate su <http://mdt.di.unipi.it/>.

Alessio Conte
Presidente della Giuria

Dipartimento di Informatica
Università di Pisa