

- OLIMPIADI DI PROBLEM SOLVING - Informatica e pensiero computazionale

Le Olimpiadi di problem solving sono organizzate dalla Direzione Generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione e vengono gestite, tramite convenzione, da un'istituzione scolastica.

Perseguono diverse finalità, tra le quali spicca lo sviluppo e la diffusione del pensiero computazionale, una metodologia di ragionamento che rende gli studenti capaci ad esempio di scomporre un problema in sottoproblemi, di organizzare, analizzare e rappresentare i dati di un problema tramite astrazioni, modelli e simulazioni, di automatizzare la risoluzione dei problemi tramite il pensiero algoritmico il cui obiettivo principale è quello di individuare e descrivere strategie risolutive dei problemi (problem solving).

Il pensiero computazionale consente di sviluppare una nuova capacità di comprendere fenomeni e risolvere problemi anche in ambiti disciplinari diversi da quelli prettamente informatici. Rappresenta un'abilità di base, da associare a leggere, scrivere e calcolare, che completa e combina il pensiero matematico con il pensiero creativo, mettendo a disposizione strumenti per descrivere processi e dati.

Gli esercizi proposti vertono sulla ricerca di una risposta che è una ben precisa stringa di caratteri (un numero, una sigla, una lista, un nome e così via) la cui forma si desume dal testo dell'esercizio.

Il plesso Tommaseo farà partecipare alle Olimpiadi di problem solving studenti della 2° e 3° classe. A causa dell'emergenze epidemiologica, verranno effettuate solo le competizioni individuali e tutto tramite piattaforma online.

Prevedono le seguenti fasi:

- gare di istituto (online tramite sito dedicato)
- gare regionali (online). Alla fase regionale partecipano fino a tre studenti
- finalissima (in presenza, in collaborazione con l'Università di Bologna sede di Cesena o online a seconda dello sviluppo epidemiologico). Alla finalissima si accederà solo se si passa la selezione regionale.

La partecipazione alle Olimpiadi di problem solving è gratuita.

Referente del progetto: Prof.ssa Manuela Caviglia