



**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE**

***“Don Diana”***

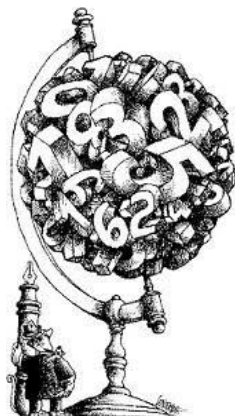
**Via Cavour,20 – 81033, Casal di Principe (CE)**

**C.F.90033300618**

**Presidenza 081/8162731 - tel/fax- 081/8921075**

**[ceic872001@istruzione.it](mailto:ceic872001@istruzione.it) - [ceic872001@pec.istruzione.it](mailto:ceic872001@pec.istruzione.it)**

**CAMPIONATI INTERNAZIONALI DI GIOCHI MATEMATICI**



## **1. Premessa**

**"Logica, intuizione e fantasia"**

I Campionati Internazionali di Giochi Matematici sono delle gare matematiche che è possibile affrontare senza necessaria conoscenze teoriche e prettamente disciplinari.

Occorre invece una voglia matta di giocare, un pizzico di fantasia e quell'intuizione che fa capire che un problema apparentemente difficile è in realtà più semplice di quello che si poteva prevedere.

Un gioco matematico è un problema con un enunciato divertente e intrigante, che suscita curiosità e la voglia di fermarsi un po' a pensare. Meglio ancora se la stessa soluzione sorprenderà poi per la sua semplicità ed eleganza.

Concretamente, i "Campionati internazionali di Giochi matematici" sono una gara articolata in tre fasi: le **semifinali (16 marzo 2019)**, la **finale nazionale** (a Milano, in Bocconi, il 11 maggio 2019) e la **finalissima internazionale**, prevista a Parigi a fine agosto 2019.

## **2. Svolgimento della gara**

In ognuna di queste competizioni, i concorrenti saranno di fronte ad un certo numero di quesiti (di solito, tra 8 e 10) che devono risolvere in 90 minuti (per la categoria C1) o in 120 minuti per le altre categorie.

### **LE SEMIFINALI.**

Si tengono in un centinaio di **sedi** il 16 marzo 2019. I primi classificati di ogni semifinale locale vengono ammessi alla fase successiva ovvero alla finale nazionale.

### **LA FINALE NAZIONALE.**

Si svolgono a Milano, presso l'Università Bocconi, nel pomeriggio di sabato 11 maggio 2019. In questa occasione verrà selezionata la squadra che rappresenterà l'Italia alla Finale internazionale di Parigi di fine agosto. La squadra scelta sarà costituita per ciascuna delle categorie L1, L2, GP dai primi tre classificati e dai primi cinque classificati per ciascuna delle categorie C1 e C2.

### **FINALE INTERNAZIONALE.**

La Finale internazionale dei Campionati si terrà a Parigi a fine agosto 2019.

## **3. Categorie coinvolte**

Le difficoltà dei "giochi" sono previste in funzione delle diverse categorie:

- **C1** (per gli studenti di prima e seconda della scuola secondaria di primo grado);
- **C2** (per gli studenti di terza della scuola secondaria di primo grado e di prima della scuola secondaria di secondo grado);
- **L1** (per gli studenti di seconda, terza e quarta della scuola secondaria di secondo grado);
- **L2** (per gli studenti di quinta della scuola secondaria di secondo grado e del primo biennio universitario).
- **GP** ("grande pubblico" riservato agli adulti, dal 3° anno di Università ... ai classici 99 anni di età).

## **4. Descrizione dell'attività**

L'istituto "don Diana" partecipa ai CAMPIONATI INTERNAZIONALI DI GIOCHI MATEMATICI da diversi anni, coinvolgendo alunni della scuola Secondaria di Primo Grado non solo con un forte interesse verso la disciplina, ma con un vivo desiderio di mettersi in gioco, gareggiare, confrontarsi con diverse realtà. Per l'anno scolastico 2018-2019 i partecipanti alla gara dell'Istituto "don Diana" sono stati:

- 33 alunni                    categoria C1
- 15 alunni                    categoria C2

Gli alunni sono stati accompagnati alla semifinale del 16 marzo da alcuni docenti coinvolti e dai rispettivi genitori.

## 5. Documentazione del progetto

<b>Motivazione</b>	<p>Ormai da diversi anni l'istituto "don Diana" partecipa ai Campionati Internazionali di Giochi Matematici, gara internazionale indetta dal Centro PRISTEM - Università Bocconi.</p> <p>Questo progetto intende scommettere sulla possibilità di apprendere anche concetti complessi (come possono essere quelli matematici) con un approccio ludico, dinamico, interattivo e costruttivo.</p> <p>L'esperienza maturata negli anni passati ha dimostrato che gli alunni vengono motivati e stimolati sia dalla partecipazione in sé ad una competizione, sia dalla forma ludica nella quale vengono spesso proposti quesiti e problemi logici. Tuttavia il gioco matematico lancia una sfida alla mente dell'alunno che la raccoglie proprio perché nel gioco il coinvolgimento della dimensione emozionale è forte. E' altresì il mezzo più adeguato per sviluppare il pensiero astratto.</p> <p>Nel gioco vengono esercitate, padroneggiate, consolidate molte abilità; quando gioca un bambino mette in atto strategie, inventa regole, attribuisce punteggi, si concentra, analizza, intuisce, deduce, utilizza cioè il pensiero logico e il ragionamento. In questo modo si diverte e mantiene in forma la mente.</p>
<b>Docenti coinvolti</b>	<p>Docenti di matematica della Scuola Secondaria di Primo Grado. Docente Referente di Dipartimento Matematico e Scientifico – Tecnologico</p>
<b>Destinatari</b>	<p>Alunni della Scuola Secondaria di Primo Grado</p>
<b>Competenze chiave</b>	<p><b>Competenze chiave di cittadinanza:</b></p> <p>Le competenze chiave europee legate allo svolgimento del progetto sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Competenza alfabetica funzionale;</li><li>- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;</li><li>- Competenza digitale;</li><li>- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;</li><li>- Competenza in materia di cittadinanza</li></ul> <p><b>Componenti della competenza osservata:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Progettare</li><li>- Organizzare informazioni</li><li>- Collaborare e partecipare</li><li>- Agire in modo autonomo e responsabile</li><li>- Risolvere problemi</li><li>- Operare scelte condivise</li></ul>

<b>Competenze trasversali</b>	<b>Competenze trasversali:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettare.</li> <li>- Risolvere i problemi.</li> <li>- Acquisire ed interpretare l'informazione.</li> </ul>
<b>Traguardo di risultato</b>	<b>L'acquisizione di competenze logico – matematiche in forma ludica e la partecipazione a giochi e concorsi permettono di:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stimolare e aumentare la motivazione (anche e soprattutto degli alunni in difficoltà) nei confronti dell'apprendimento della matematica</li> <li>- offrire all'insegnante l'opportunità di rilevare strategie, ragionamenti, percorsi mentali degli alunni in una situazione nuova.</li> <li>- rafforzare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica e capire come gli strumenti matematici siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</li> </ul>
<b>Obiettivo di processo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stimolare e aumentare la motivazione nei confronti dell'apprendimento della matematica rafforzando un atteggiamento positivo rispetto alla disciplina per acquisire la consapevolezza che essa non rappresenta un ostacolo anzi è trainante per lo sviluppo della logica.</li> <li>- Coinvolgere, in un sano clima di competizione, studenti della scuola compresi coloro i quali rifiutano la matematica nella sua forma tradizionale.</li> <li>- Avvicinare alla cultura scientifica.</li> <li>- Sensibilizzare studenti e famiglie nei confronti dell'importanza della cultura matematica.</li> </ul>
<b>Altre priorità</b>	<p>Sostenere la metodologia attraverso l'attivazione di un laboratorio per la realizzazione di giochi matematici, favorire un clima di collaborazione tra alunni di diverse classi.</p>

## 6. Criteri di Valutazione

Indicatori di risultato e risultati attesi

Obiettivi raggiunti:

### 1. Coinvolgimento degli studenti:

NON RAGGIUNTO	RAGGIUNTO IN PARTE	RAGGIUNTO IN MANIERA SODDISFACENTE	RAGGIUNTO COMPLETAMENTE
---------------	--------------------	------------------------------------	-------------------------

### 2. Avvicinamento alla cultura scientifica:

NON RAGGIUNTO	RAGGIUNTO IN PARTE	RAGGIUNTO IN MANIERA SODDISFACENTE	RAGGIUNTO COMPLETAMENTE
---------------	--------------------	------------------------------------	-------------------------

### 3. Sensibilizzazione degli studenti e delle famiglie nei confronti dell'importanza della cultura matematica:

NON RAGGIUNTO	RAGGIUNTO IN PARTE	RAGGIUNTO IN MANIERA SODDISFACENTE	RAGGIUNTO COMPLETAMENTE
---------------	--------------------	------------------------------------	-------------------------

Docente Referente di Dipartimento  
Matematico e Scientifico – Tecnologico

**Prof. Luigi Stellato**