

PROGETTO

"GIOCHIAMO CON LA MATEMATICA!"

Referente:

prof.ssa E. Fratini

A.S. 2016 - 2017

1. PREMESSA

Il progetto "Giochiamo con la matematica" nasce dalla bella esperienza vissuta nell'a.s. 2015/2016, allorché alcune classi terze della nostra Scuola hanno partecipato ai Giochi Logici "Diamo i numeri", organizzati dalla Scuola Salvemini di San Sebastiano al Vesuvio. L'organizzazione della gara interna, l'entusiasmo dei colleghi coinvolti, l'ottimo risultato della nostra alunna hanno creato i presupposti per il coinvolgimento del Dipartimento di Matematica.

In itinere o al termine del progetto "Giochiamo con la matematica", si può prevedere la partecipazione degli alunni migliori a gare nazionali.

2. DESTINATARI

I destinatari del progetto, nella fase curricolare, sono gli alunni delle classi prime e delle classi seconde dell'Istituto.

Successivamente, attraverso una selezione, si sceglieranno gli alunni migliori che parteciperanno al progetto extracurricolare.

3. OBIETTIVI SPECIFICI

Gli obiettivi specifici perseguiti con l'implementazione del progetto inerente i giochi logico-matematici sono:

- approccio divertente, innovativo e non convenzionale dei concetti di base della matematica, così da stimolare curiosità e atteggiamenti attivi nella soluzione delle problematiche via via proposte;
- potenziamento delle capacità logiche, favorendo e ampliando l'approccio al problem solving, attraverso la somministrazione continua di compiti di realtà.

4. METODOLOGIA

Con l'implementazione del presente progetto, la didattica tradizionale lascia il posto ad una didattica innovativa, basata sulla metodologia della ricerca, del *cooperative learning*, del *problem solving*.

Saranno svolti giochi matematici, compiti di realtà e quesiti di Prove Invalsi.

Inoltre, grazie all'utilizzo di device, sarà privilegiato l'utilizzo delle tecnologie digitali per l'apprendimento, tale da rendere lo stesso più attrattivo per i ragazzi, usando metodi e linguaggi vicini alle loro sensibilità.

5. RISULTATI ATTESI

- Sviluppo del pensiero logico e spaziale
- comprensione dell'utilizzo di applicazioni
- utilizzo delle TIC per il tempo libero e la comunicazione
- sviluppo della capacità di superare gli ostacoli
- partecipazione efficace e costruttiva alle dinamiche di gruppo

6. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede:

- una fase curricolare, che coinvolge tutte le classi prime e le classi seconde dell'istituto;
- una fase extracurricolare, che coinvolge i migliori 20 alunni, selezionati con apposita gara.

Fase curricolare

In piena autonomia, durante il primo quadrimestre dell'anno scolastico, i docenti di matematica dedicheranno specifiche ore di lezione ai giochi matematici, durante le quali l'approccio risulterà divertente e stimolante, perché sarà favorita la gara e l'impegno di ciascuno.

La fase curricolare terminerà con una gara interna prevista per l'inizio del secondo quadrimestre, a cui parteciperanno tutti gli alunni, avente lo scopo di selezionare i migliori 20 alunni che potranno accedere al progetto extracurricolare.

Fase extracurricolare

La fase extracurricolare è articolata in 10 incontri settimanali pomeridiani di 1,5 ore ciascuno. Essa si svolgerà durante il secondo quadrimestre (febbraio – aprile 2016).

Ogni incontro può essere, genericamente, così articolato:

- somministrazione dei giochi a tema, suddividendo i ragazzi a gruppi: si attua una elaborazione partecipata, durante la quale l'elaborazione del contenuto avviene collettivamente, ma anche individualmente, nel rispetto della soggettività e del pensiero di ognuno;
- verifica collettiva degli elaborati svolti: l'insegnante, oltre a verificare la correttezza dei quesiti, chiarisce eventuali dubbi;
- fase di consolidamento, attraverso la somministrazione individuale di giochi: gli alunni gareggiano utilizzando eventualmente tablet e app, che prevedono l'avanzamento della classifica e l'individuazione del vincitore finale.

7. BENI E ATTREZZATURE

Per lo svolgimento dei giochi matematici e dei quesiti delle Prove Invalsi, saranno utilizzate dispense e testi idonei.

Eventualmente, per la realizzazione delle attività previste nella fase extracurricolare potranno risultare utili le seguenti attrezzature: tablet (la scuola ne possiede 22) e software, una e-board (strumento presente nell'aula 2.0) ed infine una connessione alla rete Internet.

8. SPAZI

Gli alunni coinvolti utilizzeranno le proprie aule nella fase curricolare; eventualmente sarà a disposizione l'Aula 2.0 per la fase extracurricolare.

Nota: Il numero dei partecipanti alla fase extracurricolare, le tempistiche nonché i docenti coinvolti potranno variare in base a specifiche esigenze organizzative.