

PROGETTO MATEMATICA...MENTE

2016 - 2017

**Laboratorio di giochi matematici
nella scuola primaria**



1. Introduzione

Questo progetto intende scommettere sulla possibilità di apprendere anche concetti complessi (come possono essere quelli matematici) con un approccio ludico, dinamico, interattivo e costruttivo.

L'esperienza maturata negli anni passati attraverso la partecipazione ai giochi matematici della Bocconi (Giochi d'autunno e Giochi di Rosi) 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 del bambino 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. 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.

L'acquisizione di competenze logico - matematiche in forma ludica e la partecipazione a giochi e concorsi permettono di:

- stimolare e aumentare la motivazione (anche e soprattutto degli alunni in difficoltà) nei confronti dell'apprendimento della matematica
- offrire all'insegnante l'opportunità di rilevare strategie, ragionamenti, percorsi mentali degli alunni in una situazione nuova.

2. Finalità

Il Progetto MATEMATICA...MENTE, pensato per preparare gli alunni alla partecipazione a giochi e concorsi matematici, nonché alle rilevazioni nazionali sempre più basate su compiti di realtà, è fondato sulla dimensione ludica della matematica e si propone di:

- a) promuovere atteggiamenti di curiosità e di riflessione, valorizzare la consapevolezza degli apprendimenti e sviluppare attività di matematizzazione,
- b) valorizzare il contributo che il gioco matematico è in grado di recare alla maturazione delle risorse cognitive, affettive e relazionali degli alunni, alla loro creatività e all'appropriazione di competenze matematiche specifiche per la classe di riferimento,
- c) incoraggiare la pratica laboratoriale nell'insegnamento della matematica,
- d) favorire l'approccio interdisciplinare ai contenuti matematici,
- e) sviluppare dinamiche relazionali per lavorare in gruppo.

3. Obiettivi

L'intervento intende:

- a) **sostenere la metodologia della didattica laboratoriale** attraverso l'attivazione di Laboratori per la soluzione di giochi matematici, in vista della partecipazione a gare e concorsi anche a livello superiore (regionale) a quelli fin qui svolti solo a livello di istituto.
- b) **contribuire al raggiungimento di obiettivi previsti nel curriculum di matematica** delle classi coinvolte, ed i corrispondenti traguardi per lo sviluppo delle competenze, attraverso modalità ludiche e compiti di realtà.

4. Destinatari

Il progetto è destinato ad alunni di scuola **primaria, in particolare delle classi quarte e quinte.**

5. Metodologia e fasi di lavoro

1. scegliere uno o più obiettivi del curriculum di matematica che si ritengano significativi per il raggiungimento di uno dei traguardi per lo sviluppo delle competenze matematiche coerente con i livelli richiesti per la partecipazione ai giochi matematici;
2. ideazione guidata di semplici giochi matematici che concorrano al raggiungimento degli obiettivi di cui al punto 1 e del traguardo di competenza ad essi associato. Il gioco può consistere sia nella realizzazione di un oggetto concreto (ad es. TANGRAM) che in un gioco - attività.

3. soluzione dei giochi ideati con la collaborazione attiva degli alunni;
4. esercitazioni su giochi e quesiti della stessa tipologia di quelli utilizzati nei più comuni concorsi (ad esempio Bocconi) con la metodologia del problem solving;
5. predisporre opportuni test e simulazioni finali per monitorare i risultati.

6 Tempi:

Il progetto prevede 10 ore di attività didattiche extracurricolari, da svolgersi tra gennaio e marzo.