



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO COMPRENSIVO II "TREBESCHI"

Via Foscolo 14 – 25010 – Desenzano d/G (BS)

Tel. 030 9110253

C.F.: 93014410174 - Codice univoco: UFPICM

bsic8ab00g@istruzione.it - bsic8ab00g@pec.istruzione.it

PROGETTO

**Per la riduzione del fallimento formativo precoce e
della dispersione scolastica e formativa**

ALUNNI AL CENTRO

Modulo

Potenziamento delle competenze di base

SCACCO MATEMATICO

(Scuola secondaria 1° grado Desenzano)

OBIETTIVI:

Le relazioni tra matematica e scacchi sono ampiamente documentate, a vari livelli, nella letteratura di entrambe le discipline. Gli scacchi possono essere utilizzati per l'introduzione di concetti logici e matematici di diversa natura utilizzando le molteplici risorse offerte dal gioco.

Gli obiettivi sono di tipo cognitivo, relazionali e motivazionali, elementi imprescindibili e non separabili nel processo di apprendimento scolastico e sono:

- Proporre un modo efficace per avvicinarsi con spirito creativo a concetti e problemi matematici;
- Sviluppare competenze e strategie per allenare la concentrazione, le capacità di problem solving, le memotecniche;
- Acquisire ed educare all'astrazione matematica;
- Conoscere il proprio stile di apprendimento e cominciare ad esercitarne la padronanza;
- Promuovere e consolidare il miglioramento nelle prestazioni scolastiche e consolidare la motivazione allo studio;
- Incidenza sulle dinamiche relazionali.

CARATTERISTICHE DEI DESTINATARI:

Saranno coinvolti fino ad un massimo di 30 ragazzi/e della scuola secondaria 1° di Rivoltella. In particolare il modulo sarà rivolto a coloro che presentano delle difficoltà nell'affrontare la matematica.

INDICARE QUALI AZIONI SPECIFICHE (di contrasto alla dispersione scolastica) SI INTENDE REALIZZARE:

Il modulo proposto è già stato sperimentato con successo in molte scuole primarie e secondarie. I ragazzi vengono coinvolti e avvicinati al gioco attraverso diverse fasi:

- **La conoscenza dei “pezzi”:** personaggi simbolici di una gara che simbolicamente rappresenta un problema/situazione di vita. La scacchiera ed i pezzi, i suoi ‘abitanti’, si prestano anche a considerazioni di natura topologica relative alle proprietà dello spazio ambiente;

- **La scacchiera:** che diviene una concreta rappresentazione di strutture cognitive. Rappresenta una esemplificazione del piano cartesiano ed attraverso il movimento dei pezzi viene introdotta l'equazione della retta e la relativa pendenza;

- **Lo svolgersi della partita ha qualcosa in comune con l'esperienza dello studio matematico:** *nella fase di apertura* il giocatore utilizza tra le sue conoscenze di teoria quelle necessarie ad impostare correttamente un particolare tipo di gioco, così come il matematico, affronta un problema dapprima attingendo dal proprio sapere quei particolari strumenti che occorrono nello specifico.

Nel centro partita la creatività e l'intuizione si fondono con le capacità logiche necessarie per 'vedere' una situazione in evoluzione, così come la scoperta matematica necessita di un coinvolgimento totale delle diverse capacità allo scopo di trovare un collegamento prima sconosciuto.

Il finale è la parte metodica della partita ed è l'unica fase completamente teorizzabile: nelle varie circostanze si riesce a determinare il vincitore e in linea di principio il procedimento che porta alla vittoria. E' così anche in matematica ove, giunti in certe situazioni o scritte certe equazioni, si sa che il problema può essere portato a completa risoluzione utilizzando tecniche note.

- **La sfida:** in definitiva si dirà che le qualità del bravo scacchista sono le stesse caratterizzanti il buon matematico.

INDICARE QUALI METODOLOGIE DIDATTICHE:

La metodologia di lavoro sarà di tipo attivo. Ogni incontro dedicherà un tempo alla cura delle relazioni tra gli allievi e all'ascolto delle loro proposte/necessità e al raffronto tra l'esperienza scacchistica e quella dell'apprendimento in classe. Saranno realizzati lavori in piccolo gruppo e in plenaria e sarà utilizzata la strumentazione ICT per rendere il modulo ancor più accattivante.

CARATTERE INNOVATIVO DEL PROGETTO

Il carattere innovativo consiste nel proporre la matematica, fonte per alcuni studenti di intense frustrazioni, utilizzando un gioco come quello degli scacchi. L'approccio ludico ad un sapere che rischia d'essere vissuto come la propria “bestia nera”, come dicono alcuni studenti o ex-studenti, rende la disciplina più affrontabile lasciando spazio ad esiti positivi che alimentano il senso di autoefficacia.

RISULTATI ATTESI

I risultati attesi sono:

- Elevato gradimento nello svolgimento dell'attività;
- Miglioramento della motivazione scolastica;
- Miglioramento del rendimento scolastico nelle verifiche di matematica;
- Maggior utilizzo degli strumenti compensativi;
- Maggior autonomia di studio.
- Un miglioramento nell'atteggiamento di curiosità e interesse verso la matematica

Metodi di rilevazione

- Valutazione (voti)
- Partecipazione attiva al lavoro in classe (competenza nei piccoli gruppi di lavoro e partecipazione alle discussioni in classe)