

Titolo modulo	LUDOMATICA
Descrizione modulo	<p>DESCRIZIONE</p> <p>In seguito all'analisi del RAV e alle criticità emerse riguardo le prove INVALSI, si propone un percorso che prevede la creazione di un laboratorio di giochi matematici.</p> <p>Il progetto tende ad offrire agli studenti la possibilità di consolidare e approfondire, mediante l'utilizzo di metodologie innovative (didattica laboratoriale, flipped classroom, learning by doing, brainstorming, problem posing/solving), alcuni aspetti della matematica. Gli interventi saranno finalizzati allo sviluppo di un atteggiamento positivo nei confronti di questa disciplina e al rafforzamento delle competenze di base definite a livello europeo. Il percorso sarà di supporto all'attività curricolare; esso rappresenterà un'occasione per mettere in evidenza gli aspetti ludici e creativi, ma al contempo formativi, della matematica; il gioco rappresenta comunque un'attività intellettuale ed è il mezzo più adeguato per sviluppare il pensiero astratto.</p> <p>L'organizzazione dei giochi, da un lato consente di motivare alunni convinti che la matematica sia una disciplina noiosa e impegnativa, dall'altro offre lo spunto per rilevare strategie, ragionamenti e percorsi mentali degli alunni in situazioni nuove.</p> <p>SPECIFICHE INFORMAZIONI COLLEGATE AL PROGETTO</p> <p>Nell'ambito logico-matematico l'aspetto più complesso riguarda lo sviluppo delle capacità di comunicare e discutere, di argomentare in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni dell'altro, per la risoluzione di problemi, intesi come questioni autentiche e significative, legate spesso alla vita quotidiana, e non solo esercizi a carattere ripetitivo, o quesiti ai quali si risponde semplicemente ricordando una definizione o una regola.</p> <p>Dall'analisi delle relazioni stilate dagli insegnanti, in termini di scuola è emerso che i ragazzi selezionati presentano sostanzialmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incertezze nelle abilità di calcolo e lentezza nei calcoli mentali; • difficoltà nella scelta di forme di rappresentazione che schematizzano situazioni problematiche derivanti dalle esperienze reali; • scarsa abilità nell'affrontare e risolvere i problemi; <p>DESTINATARI</p> <p>Alunni della scuola secondaria di I grado "L. da Vinci" Le attività si effettueranno in orario extracurricolare una volta a settimana con incontri della durata di n 2 ore.</p> <p>OBIETTIVI</p> <p>Una delle attività principali nella didattica della matematica è quella di – "posto un problema" – aiutare l'alunno a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere dati e informazioni; • Imparare ad organizzarli e a predisporli; • Confrontare tali soluzioni • Suggestire e formulare soluzioni <p>L'acquisizione di un concetto proviene dall'esperienza con esempi particolari, difficilmente da una descrizione o da una definizione di un concetto.</p> <p>Tali scelte si propongono come obiettivo oltre allo sviluppo e all'acquisizione di competenze ed abilità specifiche della disciplina</p> <p>FINALITA'</p> <p>Con i corsi di matematica offerti agli alunni si intende stimolare lo sviluppo di tali capacità di critica e di giudizio, al fine di maturare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un atteggiamento positivo verso la matematica; • La fiducia in se stessi; • La capacità di portare a buon fine il proprio lavoro. • La consapevolezza che occorre motivare le proprie affermazioni; • L'attitudine ad ascoltare e valorizzare argomentazioni e punti di vista diversi dai propri; • La capacità decisionale indirizzando a scegliere la strategia meno costosa, più rapida, più consona di fronte a più soluzioni <p>LA SCELTA DEL METODO DIDATTICA LABORATORIALE E METACOGNITIVA</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli alunni • Favorire l'esplorazione e la scoperta Incoraggiare l'apprendimento collaborativo • Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere • Realizzare percorsi in forma di laboratorio (DALLE NUOVE INDICAZIONI) <p>FASE DI ATTIVAZIONE DEI PERCORSI DI APPRENDIMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attivazione delle pre-conoscenze e dei saperi naturali/informali (cosa sai) possedute dagli allievi sul problema o tema da affrontare. • Brainstorming, mappe concettuali produzione di schemi e disegni <p>VALUTAZIONE E VERIFICA</p> <p>Si effettueranno verifiche periodiche per la valutazione dei progressi raggiunti e dell'efficacia delle metodologie usate</p> <p>RISULTATI ATTESI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare e/o potenziare negli alunni le seguenti competenze, nell'ambito del campo dell'educazione matematica per la scuola elementare (aritmetica e geometria) nel rappresentare le varie situazioni problematiche, per: • Impostare, comunicare e confrontare le diverse strategie di risoluzione; • Osservare, individuare e descrivere regolarità e relazioni; • Produrre congetture provando a validarle; • Costruire ragionamenti (non formalizzati), individuando e collegando le informazioni utili nelle diverse situazioni date, per sostenere le proprie tesi; • Affrontare le prove di verifica sul modello di quelle INVALSI.
Numero ore	30