



REPUBBLICA
ITALIANA

ISTITUTO COMPRENSIVO DI MORI
Via Giovanni XXIII, n. 64 - 38065 MORI
Cod. Fisc. 94024510227 - Tel. 0464- 918669 Fax 0464-911029
www.icmori.it
e-mail: segr.ic.mori@scuole.provincia.tn.it



PROVINCIA AUTONOMA
di TRENTO

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

CLASSE: III B

DOCENTE:
TONON TARIN

DISCIPLINA: MATEMATICA

Anno scolastico 2023-2024

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Competenza 1</p> <p>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</p>	<p>Comprendere il significato logico – operativo di numeri appartenenti a diversi insiemi numerici.</p> <p>Comprendere il significato di potenza e dell'operazione inversa, utilizzando la notazione esponenziale.</p> <p>Dare stime approssimate per il risultato di un'operazione.</p> <p>Comprendere il significato logico-operativo di rapporto, impostare uguaglianze tra rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale con particolare attenzione a contesti reali.</p> <p>Utilizzare il linguaggio algebrico per generalizzare teorie, formule e proprietà.</p> <p>Risolvere ed utilizzare espressioni ed equazioni numeriche e letterali anche per risolvere problemi.</p>	<p>Ampliamento delle conoscenze sugli insiemi numerici; i razionali relativi; le operazioni dirette ed inverse con essi. Calcolo esatto ed approssimato. Conclusioni sugli insiemi numerici: numeri razionali ed irrazionali.</p> <p>Rapporti tra grandezze omogenee e non. Proporzioni e percentuali (ripasso).</p> <p>Relazioni tra grandezze: proporzionalità diretta e inversa. Interpretazione e uso di formule. Calcolo letterale. Equazioni.</p>
<p>Competenza 2</p> <p>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali</p>	<p>Conoscere ed utilizzare le proprietà delle figure piane e solide.</p> <p>Usare il metodo delle coordinate in situazioni problematiche concrete.</p> <p>Calcolare perimetri ed aree delle principali figure piane e solide.</p> <p>Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure anche ricorrendo a modelli materiali e ad opportuni strumenti (riga, squadra, compasso).</p> <p>Riconoscere ed usare trasformazioni geometriche, isometriche e non isometriche.</p>	<p>Teorema di Pitagora e suo utilizzo nella risoluzione di problemi relativi ai vari poligoni (ripasso).</p> <p>Rappresentazione di poligoni nel piano cartesiano.</p> <p>Cerchio e circonferenza.</p> <p>Poligoni inscritti e circoscritti (cenni).</p> <p>Studio delle figure dello spazio.</p> <p>Rappresentazione piana di figure solide. Calcolo di superfici, volumi, peso, peso specifico. Terminologia specifica.</p>
<p>Competenza 3</p> <p>Rilevare dati significativi, analizzarli</p>	<p>Classificare dati ottenuti in modo sperimentale o da altre fonti.</p> <p>Organizzare e rappresentare i dati in forma grafica, utilizzando anche strumenti informatici.</p>	<p>Elementi di statistica: fenomeni, popolazione e rilevamento dati. Elaborazione e rappresentazione dei dati. Media, moda, mediana. Probabilità (cenni).</p>

interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente e rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo	Interpretare tabelle e grafici. Riconoscere ed applicare relazioni di proporzionalità diretta e inversa. Dedurre dai dati la formula che li mette in relazione. Distinguere eventi certi, probabili e impossibili.	Interpretazione e uso di formule. Lettura, interpretazione ed uso di grafici. Semplici leggi matematiche e loro rappresentazione nel piano cartesiano.
Competenza 4 Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.	Formulare un problema a partire da situazioni reali. Rappresentare in modi diversi la situazione problematica. Individuare le risorse necessarie per raggiungere l'obiettivo, selezionando i dati forniti dal testo, le informazioni ricavabili dal contesto e gli strumenti che possono essere utili. Strutturare la soluzione del problema in modo logico e giustificare la strategia risolutiva adottata. Valutare l'attendibilità dei risultati ottenuti. Utilizzare i linguaggi specifici	Elementi di un problema. Utilizzo del linguaggio matematico nella scrittura di dati e formule. Rappresentazioni grafiche. Espressioni aritmetiche ed algebriche. Problemi risolvibili con equazioni. Terminologia specifica.

Nell'affrontare i vari argomenti si farà riferimento il più possibile al concreto, prediligendo il metodo induttivo. Si cercherà di coinvolgere gli alunni con colloqui frequenti sollecitando la riflessione e il ragionamento. Si presenteranno problemi evidenziandone la soluzione, cercando di fare confronti e di arrivare ad una generalizzazione.

Gli alunni lavoreranno a volte in gruppi, in modo da raggiungere una maggior socializzazione ed una più valida responsabilizzazione.

Si ricorrerà spesso a lavori che coinvolgono anche la manualità: per la matematica, costruzione di figure geometriche con materiali vari, misurazioni; per le scienze, osservazioni in aula e all'aperto, attività in laboratorio con progettazione ed esecuzione di semplici esperimenti, osservazioni al microscopio. Si curerà inoltre l'educazione alla salute in relazione in particolare all'igiene personale.

Per completare il lavoro di scienze svolto in classe e per motivare ulteriormente gli alunni si effettueranno uscite sul territorio ed eventuali visite a musei per attività di approfondimento.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Nel corso dell'anno si utilizzeranno verifiche sia scritte che orali e osservazioni costanti del lavoro svolto dall'alunno.

Si controlleranno la partecipazione, l'impegno nelle varie attività in classe, nello studio e nello svolgimento dei compiti.

La valutazione delle competenze accerterà il progresso rispetto al livello di partenza.

F.to Tarin Tonon