



ISTITUTO COMPRENSIVO MORI

**SCUOLE PRIMARIE MORI E RONZO-CHIENIS - SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
MORI**

Via Giovanni XXIII, n. 64 – 38065 Mori (TN) Tel 0464/918669 – C.F. 94024510227

e-mail: segr.ic.mori@scuole.provincia.tn.it

www.icmori.it



SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO MORI

CLASSE: III A

DOCENTE: DUCATI CARLONI VALENTINA

DISCIPLINA: MATEMATICA

Anno scolastico 2023-2024

MATEMATICA

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.</p> <p>Conclusioni sugli insiemi numerici: numeri razionali ed irrazionali. Rapporti tra grandezze omogenee e non.</p> <p>Proporzioni e percentuali (ripasso).</p> <p>Relazioni tra grandezze: proporzionalità diretta e inversa. Interpretazione e uso di formule. Calcolo letterale.</p> <p>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). 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. Rappresentazione piana di figure solide.</p> <p>Calcolo di superfici, volumi, peso, peso specifico.</p> <p>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.</p> <p>Elaborazione e rappresentazione dei dati.</p> <p>Media, moda, mediana.</p> <p>Probabilità (cenni).</p>

<p>interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo</p>	<p>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.</p>	<p>Interpretazione e uso di formule. Lettura, interpretazione ed uso di grafici. Semplici leggi matematiche e loro rappresentazione nel piano cartesiano.</p>
<p>Competenza 4</p> <p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>

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 coinvolgano anche la manualità: costruzione di figure geometriche con materiali vari, misurazioni; 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 Ducati Carloni Valentina