

COMPETENZA MATEMATICA	TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI SPECIFICI	UNITA' DI APPRENDIMENTO, CONTENUTI E LINK A POST INTERESSATI
<p>Utilizzale sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà, per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p>	<p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper leggere, scrivere, confrontare e ordinare numeri naturali sulla retta entro il milione. ▪ Saper riconoscere il significato del valore posizionale delle cifre nei numeri naturali e decimali. ▪ Saper riconoscere il significato e l'uso dello zero e della virgola. ▪ Saper verbalizzare relazioni tra numeri (multipli e divisori). ▪ Saper scrivere successioni numeriche. ▪ Saper applicare le proprietà delle 4 operazioni per eseguire calcoli mentali. ▪ Saper stimare l'ordine di grandezza del risultato di un calcolo per verificare la sua attendibilità. ▪ Saper eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni con numeri naturali. ▪ Utilizzare le operazioni per risolvere situazioni problematiche matematiche. 	<p>Unità di apprendimento 1</p> <ul style="list-style-type: none"> + Numeri nella storia: numeri egiziani e numeri romani. + La classe delle migliaia. + L'addizione e le sue proprietà. + Addizioni e sottrazioni in colonna. + La sottrazione e la proprietà invariantiva. + Calcolo mentale: addizioni e sottrazioni. + Esercizi sulla classe delle migliaia. <p>Unità di apprendimento 2</p> <ul style="list-style-type: none"> + Le proprietà della moltiplicazione. + Le moltiplicazioni in colonna. + Moltiplicazioni: calcolo mentale. <p>Unità di apprendimento 3</p> <ul style="list-style-type: none"> + La divisione: tabella e proprietà. + Divisioni in colonna. + Multipli, divisori e numeri primi.
	<p>L'alunno riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper leggere, scrivere, confrontare e ordinare numeri decimali. ▪ Saper riconoscere il significato del valore posizionale delle cifre nei numeri decimali. 	<p>Unità di apprendimento 4</p> <ul style="list-style-type: none"> + Frazioni e frazioni decimali. + Divisioni per 10, 100 e 1000. + Dalle frazioni decimali ai numeri decimali.

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper riconoscere il significato e l'uso della virgola. ▪ Rappresentare i numeri interi e decimali sulla retta numerica. ▪ Saper eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni con numeri interi e decimali. ▪ Scoprire l'unità frazionaria. ▪ Confrontare frazioni equivalenti, proprie, improprie, apparenti. ▪ Trasformare le frazioni decimali in numeri decimali. ▪ Confrontare e ordinare le frazioni più semplici utilizzando opportunamente la linea dei numeri. 	<ul style="list-style-type: none"> + I numeri decimali sulla linea dei numeri. + I numeri decimali: esercizi. + Addizioni con numeri decimali. Unità di apprendimento 5 + Frazioni complementari ed equivalenti. + Sottrazioni con numeri decimali. + Frazioni proprie, improprie ed apparenti. Unità di apprendimento 6 + Moltiplicazioni e divisioni per 10, 100 e 1000. + Moltiplicazioni con i numeri decimali. + Frazionare quantità e numeri. + Divisioni in colonna con numeri decimali. Unità di apprendimento 7 + Frazioni e linea dei numeri, confronto di frazioni.
	<p>L'alunno riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere situazioni problematiche nell'ambito dell'esperienza personale e nell'ambito del contesto della classe. ▪ Analizzare il testo di una situazione problematica, individuandone i dati necessari, superflui, nascosti, mancanti. ▪ Formulare ipotesi, organizzare e realizzare un percorso di soluzione. ▪ Saper discutere e comunicare strategie risolutive. ▪ Riflettere sul procedimento scelto e 	<ul style="list-style-type: none"> Unità di apprendimento 1 Problemi con 2 domande e 2 operazioni. Unità di apprendimento 3 I problemi del S.M.D. Problemi con la domanda nascosta. Unità di apprendimento 5 Problemi sul valore totale ed unitario. Problemi sul calcolo del perimetro. Unità di apprendimento 7 Problemi con le frazioni.

		<p>confrontarlo con altre possibili strategie risolutive. rappresentare una situazione problematica mediante l'uso di diagrammi a blocchi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risolvere problemi con due domande e due o più operazioni; con una domanda nascosta. 	
<p>L'alunno riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere gli angoli e misurare le loro ampiezze. ▪ Saper discriminare figure piane e solide e gli elementi che le compongono (lati, altezze, basi, assi di simmetria). ▪ Disegnare, analizzare e classificare le principali figure geometriche. ▪ Disegnare e costruire modelli delle principali figure geometriche piane. ▪ Calcolare perimetri ed aree delle principali figure geometriche piane. ▪ Operare semplici trasformazioni geometriche. 	<p>Unità di apprendimento 1 Punto, linee, angoli.</p> <p>Unità di apprendimento 2 La simmetria.</p> <p>Unità di apprendimento 3 Rotazioni e traslazioni. I poligoni.</p> <p>Unità di apprendimento 4 I triangoli. I quadrilateri.</p> <p>Unità di apprendimento 5 Il perimetro.</p> <p>Unità di apprendimento 7 Il concetto di area.</p>	
<p>L'alunno identifica vari e diversi attributi misurabili di oggetti e associa processi di misurazione, sistemi ed unità di misura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper conoscere ed usare le principali unità internazionali di misura per lunghezze, aree, capacità, masse. ▪ Saper risolvere problemi di calcolo con le misure (scelta delle grandezze da misurare, unità di misura, strategie operative). 	<p>Unità di apprendimento 2 Il S. M. D.: le misure di lunghezza. Il S. M. D.: le misure di capacità.</p> <p>Unità di apprendimento 3 I problemi del S.M.D. Le misure di massa.</p> <p>Unità di apprendimento 4</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper cambiare misure utilizzando multipli e sottomultipli delle unità di misura in contesti significativi. 	Peso lordo, tara, peso netto. <u>Unità di apprendimento 5</u> Le misure di valore. <u>Unità di apprendimento 6</u> La compravendita. Le misure di tempo.
	L'alunno ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper osservare eventi e fenomeni. ▪ Raccogliere dati mediante osservazioni e questionari, sistemarli, confrontarli e interpretarli. ▪ Utilizzare forme diverse di rappresentazione per l'analisi di una situazione. ▪ Distinguere il carattere qualitativo dei dati da quello quantitativo. ▪ Ricercare e "leggere" informazioni desunte da statistiche ufficiali. ▪ Rappresentare dati attraverso grafici e tabelle. ▪ Osservare e descrivere un grafico, usando moda, mediana e media aritmetica. 	<u>Unità di apprendimento 1</u> La media aritmetica . <u>Unità di apprendimento 2</u> Dati statistici: media, moda, mediana.
	L'alunno legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare le proprietà di oggetti, figure e numeri e classificarli. ▪ Utilizzare diagrammi di Eulero-Venn, di Carroll e ad albero. 	<u>Unità di apprendimento 6</u> Classificazioni