

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE CLASSI QUINTE
DISCIPLINA: MATEMATICA**

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della classe V	Obiettivi di Apprendimento	Contenuti	Attività
<p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e orale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice</p> <p>Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o sono state create dall'uomo</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni. Ricava informazioni anche da dati rappresentati in</p>	<p>Numeri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali • Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni • Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero • Dare stime per il risultato di un'operazione • Conoscere il concetto di frazione e di frazioni equivalenti • Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali • Interpretare numeri interi negativi in contesti concreti • Rappresentare numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica • Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra 	<ul style="list-style-type: none"> • Il valore posizionale delle cifre nei numeri interi e decimali. • Le quattro operazioni. • Le tappe risolutive di un problema. • Terminologia, proprietà e algoritmi delle operazioni; funzione dello zero. • Le potenze. • Numeri relativi. • Le proprietà della divisione, il valore dello zero e dell'uno, l'approssimazione nel risultato. • Criteri di divisibilità, 	<ul style="list-style-type: none"> • Trascrizione di numeri. • Tabella dei periodi: miliardi-milioni – migliaia – unità semplici. • Ordinamento crescente/decescente. • Calcolo delle quattro operazioni. • Problemi con le quattro operazioni: uso di tabelle, diagrammi, grafici. • Confronti tra operazioni. • Consolidamento del calcolo. • Riflessioni sulla moltiplicazione per individuare le proprietà e scoperta delle potenze. • Confronto tra moltiplicazione e divisione.

<p>tabelle e grafici</p> <p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici</p> <p>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> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee con il punto di vista degli altri</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, ecc.)</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, rendendosi conto come gli</p>	<p>Spazio e figure</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie anche al fine di farle riprodurre da altri. • Riprodurre una figura in base a una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni. • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. • Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione. • Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. • Riprodurre in scala una figura assegnata. • Determinare il perimetro di una figura. • Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule <p>Relazioni, dati e previsioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare relazioni e dati e , in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare 	<p>numeri primi, multipli.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le frazioni. • Le misure convenzionali del Sistema metrico Decimale. • I poligoni. • Il cerchio. • Le trasformazioni geometriche. • I solidi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Numeri primi: crivello di Eratostene • Scomposizione in fattori. • Classificazione delle frazioni: apparenti, proprie, improprie, complementari, equivalenti. • Sperimentazione della misurazione di elementi e di aspetti della realtà. • Misure di lunghezza, capacità, peso/massa, tempo, denaro. • numeri romani: ripasso di alcune regole • le frazioni: apparenti, proprie, improprie, complementari, equivalenti, numero misto • Le frazioni decimali: dal numero alla frazione, dalla frazione al numero. • La percentuale: le regole, lo sconto, dalla frazione alla percentuale • Le espressioni: le regole. • Poligoni: classificazione, perimetro, area; numeri fissi. • Cerchio: raggio, diametro,
---	--	---	--

<p>strumenti della matematica siano utili per operare nella realtà</p>	<p>informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza. • Rappresentare i problemi con tabelle e grafici che ne esprimano la struttura. • Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. • Passare da una unità di misura all'altra, anche nel contesto del sistema monetario. • In situazioni concrete operare con il calcolo delle probabilità. • Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o figure. 		<p>circonferenza, area, numero fisso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasformazioni geometriche: traslazione, simmetria, rotazione, ribaltamento. • Disegno tecnico: uso di riga, squadre, compasso. • I solidi: classificazione, spigoli, vertici, facce, superficie, area e volume. • Problemi: metodo, struttura, percorso, analisi dei dati, analisi dei risultati. • Spesa, ricavo, guadagno, perdita. • Problemi con le misure: lunghezza, peso, capacità, superficie, tempo, denaro. • Problemi con i numeri relativi. • Problemi con frazioni, percentuali e sconto. • Problemi con poligoni, cerchi e solidi • Classificazioni e diagrammi: di Venn, di Carrol, ad albero. • Connettivo "o" • L'aerogramma. • Probabilità e statistica.
---	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none">• Misure: lunghezza, peso, capacità; tempo: valori, equivalenze, operazioni e problemi.• L'euro: multipli e sottomultipli; l'assegno, la distinta, il cambio con altre monete.• Misure di superficie: metro quadrato - ettaro, ara, centiara; equivalenze e problemi.• Il volume: metro cubo.
--	--	--	--