



DIPARTIMENTO MATEMATICA
CLASSE QUINTA
1° QUADRIMESTRE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none">• L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice• Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo• Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo• Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...)• Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici	<ul style="list-style-type: none">• Leggere e scrivere numeri naturali e decimali consolidando la consapevolezza del valore posizionale delle cifre (milioni e miliardi)• Confrontare ed ordinare numeri decimali ed operare con essi• Individuare multipli, divisori, numeri primi e numeri relativi.	<ul style="list-style-type: none">✓ I numeri naturali almeno entro il milione✓ Il valore posizionale delle cifre dei numeri naturali e decimali✓ Numeri decimali e frazioni	<ul style="list-style-type: none">➤ Leggere, scrivere e rappresentare numeri (milioni, miliardi)
	<ul style="list-style-type: none">• Costruire e disegnare le principali figure geometriche• Partendo da osservazioni, riconoscere significative proprietà di alcune figure geometriche più riconoscibili nell'ambiente (parallelogrammi, trapezi, poligoni regolari, cerchio e solidi)• Misurare lunghezze• Determinare, in casi semplici, conversioni tra una unità di misura ed un'altra	<ul style="list-style-type: none">✓ Le figure del piano✓ Rette incidenti, parallele e perpendicolari✓ Angoli e loro ampiezza✓ Conoscenza ed utilizzo delle misure convenzionali	<ul style="list-style-type: none">✓ Riconoscere, classificare e rappresentare i poligoni✓ Conoscere ed usare concretamente misure di lunghezza, massa, capacità e superficie

<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e quantifica, in casi semplici situazioni di incertezza • Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici • 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 • Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri • Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...) • Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere che le misure sono delle modellizzazioni approssimate ed intuire come la scelta dell'unità di misura e dello strumento usato influiscano sulla precisione della misura stessa • Ipotesizzare quale unità di misura sia più adatta per misurare realtà diverse. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Partendo dall'analisi del testo di un problema, individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, organizzare un percorso di soluzione e realizzarlo • Riflettere sul procedimento risolutivo seguito e confrontarlo con altre possibili soluzioni • Distinguere dati sovrabbondanti, mancanti ed impliciti in un testo problematico • Risolvere problemi con termini aritmetici e non • Rappresentare la soluzione in un problema con una espressione aritmetica • Classificare eventi certi, possibili e impossibili • In contesti diversi individuare, descrivere e costruire relazioni significative: analogie, differenze e regolarità 	<p>✓ Rappresentazioni di insiemi e relazioni con diagrammi di vario tipo</p> <p>✓ Connettivi logici e quantificatori</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leggere e rappresentare classificazioni mediante diagrammi e tabelle ➤ Usare i connettivi logici e i quantificatori ➤ Risolvere problemi



DIPARTIMENTO MATEMATICA
CLASSE QUINTA
2° QUADRIMESTRE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none">• L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice• Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo• Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo• Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...)• Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici• Riconosce e quantifica, in casi semplici situazioni di incertezza• Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici• Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul	<ul style="list-style-type: none">• Eseguire le quattro operazioni anche con i numeri decimali con consapevolezza del concetto e padronanza degli algoritmi• Avviare procedure e strategie di calcolo mentale, utilizzando le proprietà delle operazioni	<ul style="list-style-type: none">✓ Le quattro operazioni con i numeri naturali e decimali✓ Ordine di esecuzione di una serie di operazioni	<ul style="list-style-type: none">➢ Eseguire le quattro operazioni con i numeri interi e decimali➢ Utilizzare le proprietà delle quattro operazioni per il calcolo mentale➢ Usare opportune strategie di arrotondamento o approssimazione nei calcoli➢ Operare con la frazione come operatore➢ Comprendere e calcolare la percentuale di un numero➢ Eseguire catene di operazioni con o senza parentesi
	<ul style="list-style-type: none">• Individuare simmetrie in oggetti e figure date evidenziandone le caratteristiche• Realizzare trasformazioni geometriche (rotazioni e traslazioni)	<ul style="list-style-type: none">✓ Simmetrie	<ul style="list-style-type: none">✓ Evidenziare la diversità concettuale tra area e perimetro✓ Calcolare perimetro ed area delle principali figure geometriche
	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare in modo consapevole i termini della matematica fin qui introdotti• In contesti diversi individuare, descrivere e costruire relazioni significative: analogie, differenze e regolarità	<ul style="list-style-type: none">✓ Relazioni e loro rappresentazioni✓ Utilizzo di dati provenienti dalla realtà	<ul style="list-style-type: none">➢ Classificare oggetti➢ Costruire insiemi in base ad uno o più attributi

<p>processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri • Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...) • Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e confrontare raccolte di dati • Rappresentare graficamente dati ed elaborarli • Analizzare dati quantitativi e qualitativi • Analizzare valori di confronto (media, moda...) 		
--	---	--	--