

CURRICOLO DI MATEMATICA CLASSE 5° Scuola Primaria I.C. EDOLO

NUCLEO FONDANTE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
NUMERO	<ul style="list-style-type: none"> • Il nostro sistema di numerazione con particolare attenzione al valore posizionale delle cifre di un numero naturale e decimale. • Il concetto delle quattro operazioni. • La simbologia e le regole delle espressioni numeriche. • Le proprietà delle quattro operazioni. • L'approssimazione e l'arrotondamento. • Alcuni criteri di divisibilità di un numero. • I numeri primi. • L'elevamento a potenza. • Le frazioni. • Le percentuali. • Alcuni aspetti della storia dei numeri e della storia della matematica. • I sistemi di notazione dei numeri di culture diverse dalla nostra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Legge e scrive i numeri oltre il milione. • Confronta e ordina i numeri in senso progressivo e regressivo. • Compone e scompone i numeri naturali e decimali. • Usa opportune strategie e approssimazioni per il calcolo mentale. • Esegue addizioni e sottrazioni con numeri naturali e decimali anche con il cambio. • Esegue semplici espressioni numeriche. • Esegue moltiplicazioni e divisioni in colonna anche con numeri decimali. • Applica le proprietà delle quattro operazioni. • Individua multipli e divisori di un numero naturale. • Riconosce i numeri primi. • Scompone un numero naturale in fattori primi. • Scrive un numero in forma polinomiale e viceversa. • Riconosce frazioni proprie, improprie, apparenti, complementari ed equivalenti. • Confronta e ordina frazioni con 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizza con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali • calcola utilizzando le tecniche e le procedure, rappresentandole anche in forma grafica.

		<p>numeratore e/o denominatore uguale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcola la frazione di un numero. • Trasforma i numeri decimali in frazioni decimali e viceversa. • Esegue addizioni e sottrazioni con frazioni di uguale denominatore. • Calcola il valore di una percentuale. • Trasforma frazioni in percentuale. 	
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I concetti di retta, semiretta, segmento, angolo e piano. • La terminologia appropriata in riferimento ad angoli e poligoni. • Il concetto di perimetro. • Il concetto di area. • Il concetto di tridimensionalità. • Relazione volume-capacità. • Il cerchio e le sue caratteristiche. • Semplici trasformazioni geometriche: traslazione, rotazione e simmetria. • I solidi e le loro caratteristiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce linee, rette, semirette, segmenti. • Riconosce e classifica due rette in base alla loro posizione reciproca nello spazio. • Confronta ampiezze angolari utilizzando diverse strategie. • Classifica gli angoli. • Classifica le figure piane in: <ul style="list-style-type: none"> - poligoni e non poligoni, - poligoni regolari e irregolari - figure concave e convesse. • Analizza le caratteristiche dei poligoni: angoli, lati, assi di simmetria, diagonali, altezze. • Calcola il perimetro, la circonferenza e l'area delle principali figure piane. • Riconosce l'equiestensione di semplici figure mediante composizione e scomposizione. • Costruisce figure simmetriche. • Individua traslazioni, rotazioni e simmetrie. • Riproduce in scala una figura assegnata. 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rappresenta, confronta ed analizza figure geometriche piane e solide • individua varianti , invarianti, relazioni tra figure geometriche soprattutto a partire da situazioni reali • calcola perimetro e area delle figure geometriche piane.

<p>MISURE E RELAZIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le misure convenzionali di lunghezza, capacità, peso e le misure quadrate. • Le misure di tempo. • Il sistema monetario nazionale. • L'unità di misura angolare. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza strumenti convenzionali per effettuare misure, stime e confronti. • Opera con le unità di misura convenzionali. • Opera con il sistema monetario nazionale. • Calcola il perimetro, la circonferenza e l'area. • Usa il goniometro per misurare ampiezze angolari. • Confronta e trasforma misure del Sistema Internazionale con alcuni sistemi di misura diversi. • Utilizza i sistemi di misurazione non decimali (tempo e temperatura). • Applica sconti, aumenti e interessi. 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • misura e calcola perimetro e area delle figure geometriche piane • opera con sicurezza in ambito del Sistema Internazionale di misura • utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura(metro, goniometro...).
<p>DATI E PREVISIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il linguaggio specifico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccoglie e rappresenta dati. • In contesti diversi, individua, descrive e costruisce relazioni significative: analogie, differenze e regolarità. • Organizza dati raccolti in grafici e tabelle. • Legge e interpreta grafici e tabelle. • Usa i connettivi e, non. • Comprende il significato dei quantificatori: "tanti, nessuno, alcuni, qualche, ogni". • Usa espressioni "certo, possibile, impossibile". • Valuta la probabilità del verificarsi di un evento. • Analizza e confronta raccolte di dati attraverso la frequenza, la moda, la media aritmetica e la mediana. 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rileva dati significativi, li analizza e li interpreta • sviluppa ragionamenti sui dati, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo • ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici • riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.

<p>PROBLEMI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il significato delle quattro operazioni. • Uno o più diagrammi risolutivi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Individua e analizza i dati di un problema e comprende la richiesta. • Individua in un problema i dati inutili e i dati impliciti. • Individua strategie risolutive. • Risolve problemi di vario tipo. • Rappresenta un problema utilizzando diagrammi, tabelle, grafici... • Formula un problema aritmetico. • Risolve problemi attraverso le seguenti fasi: <ul style="list-style-type: none"> - comprensione, - rappresentazione - categorizzazione - piano di soluzione - descrizione del procedimento - esecuzione - autovalutazione. 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici • riconosce e risolve facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati • individua le strategie appropriate per la soluzione dei problemi • descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.
-----------------	---	--	--