

Istituto Comprensivo Statale "Gabriele Camozzi"
Scuola Secondaria di Primo Grado

Curricolo di Matematica

CLASSE PRIMA SECONDARIA

INDICATORI		COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AMBIENTE DI APPRENDIMENTO	RACCORDI INTERDISCIPLINARI	COMPETENZE PER LA CITTADINANZA
IL NUMERO	I numeri naturali	-Utilizza le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico, rappresentandole anche sotto forma grafica	-esegue mentalmente semplici calcoli utilizzando le proprietà delle operazioni - esegue le quattro operazioni - risolve espressioni in N - dà stime approssimate per il risultato di un calcolo - rappresenta i numeri dell'insieme N sulla retta orientata	- le quattro operazioni e le loro proprietà - procedure per la risoluzione di espressioni - sistemi di numerazione	<p>Il docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>valorizza l'esperienza e le conoscenze degli alunni</i>, per ancorarvi nuovi contenuti. e per dare senso e significato all'apprendimento -<i>attua interventi adeguati nei riguardi delle diversità</i>, progettando percorsi didattici specifici per rispondere ai bisogni educativi degli allievi. -<i>favorisce l'esplorazione e la scoperta</i>, al fine di promuovere la passione per la ricerca di nuove conoscenze. - incoraggia l'apprendimento <i>collaborativo</i>, favorendo forme di interazione e collaborazione (dall'aiuto reciproco all'apprendimento nel gruppo cooperativo, all'apprendimento tra pari...) - <i>promuove la consapevolezza del proprio modo di apprendere</i>, al fine di "imparare ad apprendere". - <i>realizza percorsi in forma di laboratorio</i>, per favorire l'operatività e allo stesso tempo il dialogo e la riflessione su quello che si fa. 	<ul style="list-style-type: none"> -utilizza tabelle e grafici per raccogliere e rappresentare dati (<i>scienze, tecnologia, storia, geografia, ed. motoria</i>) -conosce e utilizza le principali unità del sistema internazionale di misura, e del sistema monetario (<i>storia, scienze, ed. motoria, geografia</i>) - usa in modo corretto i più comuni strumenti di disegno e di misura (<i>tecnologia, immagine, geografia, scienze</i>) - legge e confronta dati e informazioni provenienti da fonti diverse (formule, tabelle, grafici, articoli) e comprendendoli li utilizza per una rielaborazione personale (<i>tutte le discipline</i>) - produce testi di tipo descrittivo, iconico e grafico; (<i>italiano</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> -in una discussione ascolta con attenzione gli altri e prospetta liberamente le proprie idee, rispettando il turno -sostiene o chiarisce le proprie affermazioni fornendo esempi pertinenti - è disponibile a collaborare con i compagni nei lavori di gruppo, rispettando il ruolo assegnato -sviluppa un atteggiamento positivo verso la matematica
	Le potenze		- calcola potenze di numeri naturali - applica le proprietà delle potenze - legge e scrive numeri naturali e decimali in base dieci usando la notazione polinomiale e scientifica - determina l'ordine di grandezza di un numero	- le potenze e le loro proprietà			
	La divisibilità		- ricerca multipli e divisori di un numero - scompone in fattori primi un numero naturale - individua multipli e divisori comuni a due o più numeri - ricava mcm e MCD - utilizza il criterio generale di divisibilità	- multipli e divisori ; regole della divisibilità - numeri primi e numeri composti - mcm e MCD fra gruppi di numeri			
	La frazione come operatore		- utilizza le frazioni come operatori - confronta frazioni - determina frazioni equivalenti - riduce frazioni ai minimi termini	- le unità frazionarie; classificazione delle frazioni - frazioni equivalenti - confronto tra frazioni			
	La frazione come numero		- esegue le quattro operazioni con le frazioni - calcola potenze di frazioni	- le operazioni con le frazioni			
MISURE, DATI E PREVISIONI	Strumenti della matematica	- interpreta sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche	- legge tabelle, istogrammi, ideogrammi, grafici cartesiani e aerogrammi - costruisce tabelle di dati, istogrammi e grafici cartesiani - effettua e stima misure - riconosce grandezze ed unità di misura del SI - effettua arrotondamenti	- le rappresentazioni di dati: tabelle e grafici - il Sistema Internazionale delle unità di misura	L'alunno: -attraverso l'azione didattica dà senso e significato alla ricchezza di esperienze di cui è portatore		

SPAZI E FIGURE	Gli enti fondamentali della geometria	<ul style="list-style-type: none"> - confronta ed analizza figure geometriche, individuando invarianti e relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> - riconosce e rappresenta gli enti fondamentali utilizzando la relativa simbologia - riconosce e disegna punti, rette, semirette, segmenti e spezzate - riconosce e disegna segmenti consecutivi, adiacenti, incidenti e coincidenti - confronta segmenti - esegue operazioni con i segmenti (somma, differenza, multipli) - riconosce un angolo, ne descrive gli elementi e lo classifica - confronta gli angoli e riconosce angoli complementari, supplementari ed esplementari - disegna e descrive rette parallele e perpendicolari - riconosce e disegna l'asse di un segmento, la distanza fra un punto e una retta, la distanza fra due rette parallele e la bisettrice di un angolo - individua le proprietà degli angoli formati da rette parallele tagliate da una trasversale 	<ul style="list-style-type: none"> - gli enti fondamentali della geometria - caratteristiche e proprietà di rette, semirette, segmenti e angoli 			
	I poligoni						
RELAZIONI E FUNZIONI	Insiemi e relazioni	<ul style="list-style-type: none"> - individua le strategie appropriate per la soluzione di problemi 	<ul style="list-style-type: none"> - fornisce esempi di insiemi - utilizza e spiega il concetto di sottoinsieme e di intersezione - individua relazioni significative tra gli insiemi - utilizza il linguaggio degli insiemi per esprimere relazioni e proprietà in ambito aritmetico e geometrico 	<ul style="list-style-type: none"> - insiemi, sottoinsiemi, insiemi complementari - intersezione tra insiemi - relazioni fra gli elementi di un insieme 			
	Formulazione e risoluzione di						