

**SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**

**CURRICOLO DI MATEMATICA**

**CLASSE TERZA**

AREA DI RIFERIMENTO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	Unità di APPRENDIMENTO
<b>NUMERI</b>	<p>Conoscere, i diversi insiemi numerici (N, Z, Q ed R) e le relative procedure di calcolo</p> <p>Conoscere il significato della generalizzazione di numeri rappresentati con le lettere</p> <p>Conoscere il significato di monomio e polinomio ed i relativi procedimenti di calcolo</p>	<p>Saper operare nei diversi insiemi numerici.</p> <p>Utilizzare le lettere al posto dei numeri per esprimere proprietà o regole generali attraverso formule.</p> <p>Saper tradurre le informazioni in un'espressione letterale e calcolare il valore numerico di una espressione letterale.</p> <p>Saper utilizzare le regole di calcolo con i monomi e i polinomi.</p>	<p>Muoversi con sicurezza nel calcolo nei diversi insiemi numerici (N, Z, Q ed R), padroneggiandone le diverse rappresentazioni e stimando la grandezza di un numero e il risultato di operazioni diverse.</p> <p>Eeguire ordinamenti e confronti, quando è possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo e valutando quale strumento può essere più opportuno.</p>	<p>PERCORSO: "RAPPORTIAMOCI"</p> <p>PERCORSO: 'I numeri relativi... mi serviranno?'</p> <p>PERCORSO: 'Le lettere al posto dei numeri! Perché?'</p>

	<p>Conoscere i concetti di identità ed equazione e i principi di equivalenza delle equazioni.</p>	<p>Saper operare con i principi di equivalenza e applicare i procedimenti per risolvere, discutere e verificare equazioni di 1° grado ad una incognita.</p>	<p>Dare stime approssimate per il risultato di un calcolo e controllarne la plausibilità.</p> <p>Saper usare le conoscenze acquisite nel calcolo letterale per la risoluzione di problemi i cui dati sono espressi da polinomi.</p> <p>Saper applicare alcune strategie per la risoluzione algebrica di problemi.</p>	
<p><b>SPAZIO E FIGURE</b></p>	<p>Conoscere caratteristiche, proprietà e parti di una circonferenza e di un cerchio.</p> <p>Conoscere il numero <math>\pi</math> e alcuni modi per approssimarlo.</p>	<p>Individuare particolari posizioni di una retta rispetto a una circonferenza, di due circonferenze e applicarne le proprietà relative.</p> <p>Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza conoscendo il raggio e viceversa.</p>	<p>Riconoscere e denominare le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni cogliendone le relazioni tra gli elementi.</p> <p>Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi valutando le</p>	<p>PERCORSO “ Che... FIGURA 3 !!”</p>

	<p>Conoscere i concetti fondamentali della geometria solida</p> <p>Conoscere le caratteristiche, le proprietà e la classificazione dei poliedri e di alcuni solidi di rotazione</p> <p>Conoscere il concetto di equivalenza tra solidi</p> <p>Conoscere le formule per il calcolo di superfici e volume dei solidi</p> <p>Conoscere e applicare la relazione che lega volume, peso specifico e peso di un corpo</p>	<p>Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in modo vario tramite disegni sul piano.</p> <p>Riconoscere poliedri e solidi di rotazione e disegnare lo sviluppo di un solido nel piano.</p> <p>Individuare solidi equivalenti e riuscire a confrontare il volume di solidi non scomponibili.</p> <p>Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni.</p> <p>Risolvere problemi cn peso e peso specifico utilizzando le proprietà geometriche di figure tridimensionali.</p>	<p>informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiegare il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo sia sui risultati.</p> <p>Confrontare procedimenti diversi e produrre formalizzazioni che consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p>	<p>PERCORSO: " Figure geometriche nello spazio"</p>
--	---	--	---	---

<p style="text-align: center;"><b>RELAZIONI E FUNZIONI</b></p>	<p>Conoscere le nozioni riguardanti il Piano Cartesiano ortogonale.</p> <p>Conoscere le funzioni empiriche matematiche.</p>	<p>Usare le nozioni riguardanti il piano cartesiano ortogonale per rappresentare le funzioni del tipo: <math>y = ax</math> , <math>y = mx + p</math> , <math>y = \frac{a}{x}</math> e <math>y = ax^2</math>.</p> <p>Studiare e rappresentare nel piano cartesiano figure poligonali.</p> <p>Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado.</p>	<p>Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.</p>	<p>PERCORSO: “Un'altra geometria?!... Di cosa si tratta?”</p>
<p style="text-align: center;"><b>DATI E PREVISIONI</b></p>	<p>Conoscere il significato di media, mediana e moda di un'indagine statistica.</p>	<p>Scegliere e utilizzare valori medi (moda, mediana e media aritmetica) adeguati alla tipologia e alle caratteristiche dei dati a disposizione.</p>	<p>Analizzare e interpretare rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</p>	<p>PERCORSO: “Verso altri linguaggi utili nella vita di tutti i giorni...”</p>

	<p>Conoscere la legge empirica del caso e il suo significato.</p> <p>Conoscere il significato di eventi incompatibili, compatibili e complementari.</p>	<p>Saper valutare la variabilità di un insieme di dati determinandone, ad esempio, il campo di variazione, i numeri indice ecc.</p> <p>Applicare i concetti e le leggi che regolano il calcolo delle probabilità in vari contesti.</p>	<p>In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare ad essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento, scomponendolo in eventi elementari disgiunti.</p>	
--	---	--	--	--