

CURRICOLO VERTICALE
MATEMATICA
SCUOLA SECONDARIA

		1° Classe		2° Classe		3° Classe	
INDICATORI	TRAGUARDO DELLE CC COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'

NUMERI	<p><i>Si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</i></p> <p>E' in grado di operare in diverse situazioni nella realtà grazie agli strumenti matematici appresi.</p> <p><i>Utilizza ed interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.</i></p>	<p>I numeri naturali e frazionari, la numerazione decimale e la scrittura polinomiale.</p> <p>Le espressioni aritmetiche e loro significato.</p> <p>Le potenze e le loro proprietà.</p> <p>Ordine di grandezza di una quantità.</p> <p>I criteri di divisibilità.</p> <p>La definizione di MCD e mcm.</p> <p>L'unità frazionaria, la frazione come operatore e come numero razionale.</p>	<p>Ordina e rappresenta i numeri anche su retta orientata.</p> <p>Applica il teorema fondamentale dell'aritmetica.</p> <p>Applica i criteri di divisibilità.</p> <p>Calcola MCD e mcm.</p> <p>Definisce un numero razionale.</p> <p>Semplifica una frazione.</p> <p>Risolve semplici espressioni e/o problemi con consapevolezza dei valori in campo e stima del valore.</p> <p>È in grado di passare da un linguaggio comune al linguaggio specifico.</p>	<p>Frazioni e numeri decimali.</p> <p>Estrazione di radice</p> <p>Rapporti e proporzioni.</p> <p>Percentuale, interesse, sconto.</p>	<p>Esegue le operazioni ed eleva a potenza le frazioni.</p> <p>Sa confrontare numeri decimali.</p> <p>Esegue operazioni con i numeri razionali in forma decimale,</p> <p>Sa calcolare la radice quadrata anche con l'uso delle tavole numeriche.</p>	<p>I numeri relativi.</p> <p>Il calcolo letterale.</p> <p>Le equazioni.</p>	<p>Confronta e opera <u>con</u> i numeri relativi.</p> <p>Sa operare con monomi e polinomi.</p> <p>Sa discutere e risolvere equazioni di primo grado ad una incognita.</p>
--------	---	---	--	--	--	---	--

<p>SPAZIO E FIGUR E</p>	<p><i>Riconosce e denomina le forme del piano, le loro rappresentazioni e coglie le relazioni tra elementi.</i></p>	<p>Gli enti geometrici fondamentali e i loro assiomi.</p> <p>Diversi tipi di angoli, segmenti, rette e i più importati luoghi geometrici.</p> <p>Le caratteristiche e le proprietà dei poligoni.</p> <p>I criteri di congruenza dei triangoli.</p>	<p>Disegna segmenti e angoli e sa calcolare la loro misura.</p> <p>Disegna e discute le proprietà dei punti notevoli di un triangolo.</p> <p>Disegna poligoni e ne riconosce proprietà ed elementi.</p>	<p>Equivalenza ed equiscomponibilità.</p> <p>Il Teorema di Pitagora.</p> <p>Le isometrie</p> <p>La circonferenza e il cerchio.</p> <p>Poligoni inscritti e circoscritti</p> <p>Lunghezza della circonferenza e area del cerchio.</p>	<p>Conosce ed applica il Teorema di Pitagora.</p> <p>Sa riconoscere figure simili ed applicare i Teoremi di Euclide.</p>	<p>Omotetia e similitudine.</p> <p>Teoremi di Euclide</p> <p>Rette e piani nello spazio.</p> <p>L'estensione solida; poliedri: superficie e volume.</p> <p>I solidi di rotazione: superfici e volume.</p>	<p>Sa rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano</p>
<p>RELAZIONI E FUNZIONI DATI E PREVISIONI</p>	<p><i>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza</i></p> <p><i>Analizza ed interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</i></p> <p><i>Nelle situazioni di</i></p>	<p>Ideogrammi</p> <p>Aerogrammi</p> <p>Istogrammi</p> <p>Diagrammi cartesiani.</p>	<p>Risolve semplici problemi.</p> <p>Calcola il perimetro</p> <p>Rappresenta i numeri sulla retta</p> <p>Sceglie la rappresentazione grafica più efficace per rappresentare diversi tipi di dati.</p>	<p>Il calcolo delle aree.</p> <p>Funzioni e proporzionalità.</p> <p>Il piano cartesiano.</p>	<p>È in grado di risolvere problemi, usando le proprietà geometriche delle figure.</p> <p>Sa calcolare aree e perimetri di figure piane.</p> <p>Rappresenta graficamente grandezze direttamente/inversamente proporzionali.</p>	<p>Il piano cartesiano</p> <p>e le funzioni matematiche.</p> <p>La probabilità.</p>	<p>Sa calcolare la lunghezza della circonferenza, di un arco; sa calcolare l'area del cerchio e di un settore circolare.</p> <p>Sa calcolare volumi e superfici di poliedri e solidi di rotazione.</p> <p>Sa usare coordinate</p>

	<i>incertezza si orienta con valutazioni di probabilità</i>				<p>Rappresenta graficamente le percentuali.</p> <p>Rappresenta sul piano cartesiano punti, segmenti e figure.</p> <p>Sa rappresentare sulla retta i numeri razionali</p>		<p>cartesiane, diagrammi, tabelle, per rappresentare relazioni e funzioni.</p> <p>Sa calcolare la probabilità matematica di un evento e quella totale di più eventi.</p>
--	---	--	--	--	--	--	--