

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Obiettivi di apprendimento		
A. NUMERI	Classe I	Classe II	Classe III
<p>1.1L'alunno utilizza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</p>	<p>1.1.1 Rappresentare sulla retta i numeri naturali e decimali Eeguire calcoli scritti e mentali con algoritmi e/o calcolatrice utilizzando le opportune proprietà. Eeguire espressioni numeriche. Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri, comprendendone il significato e l'utilità anche in situazioni reali. Saper rappresentare una frazione e saper operare con essa sull'intero</p>	<p>1.1.2 Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti a insiemi numerici diversi (N, Q, I) Elevamento a potenza nei diversi insiemi numerici. Utilizzare le tavole numeriche in modo ragionato. Risolvere sequenze di operazioni sostituendo alle variabili letterali i valori numerici. Comprendere il significato e l'utilità (in matematica e in situazioni concrete) di rapporti e proporzioni</p>	<p>1.1.3 Padroneggiare i diversi insiemi numerici (R). Cogliere il significato di espressione letterale e di percentuale. Significato logico-operativo del calcolo letterale. Risolvere equazioni di primo grado in una incognita, utilizzando i principi di equivalenza, verificando la correttezza del procedimento e della soluzione trovata</p>
B.SPAZIO E FIGURE			

<p>1.2 L'alunno rappresenta, confronta ed analizza figure geometriche piane, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali</p>	<p>1.2.1 Riprodurre figure e disegni geometrici con l'uso appropriato di strumenti. Individuare le proprietà essenziali di figure e riconoscerle in situazioni concrete</p>	<p>1.2.2 Riconoscere, classificare e descrivere con linguaggio specifico triangoli, quadrilateri e luoghi geometrici. Riconoscere le proprietà essenziali di figure piane anche in situazioni concrete. Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative Significato di perimetro e area di figure piane</p>	<p>1.2.3 Individuare le proprietà essenziali del cerchio e di figure solide, riconoscerle anche in situazioni concrete e descriverle con linguaggio specifico. Disegnare solidi con semplici tecniche grafiche e operative. Utilizzando il significato di equazione, interiorizzare la relazione tra formule dirette e inverse per il calcolo di aree della superficie e volume dei solidi più comuni. Riconoscere la natura irrazionale del pi greco e usarlo correttamente nei calcoli.</p>
<p>C. RELAZIONI E FUNZIONI</p>			
<p>1.3 L'alunno costruisce e trasforma formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà</p>	<p>1.3.2 Usare diagrammi, tabelle e grafici per rappresentare relazioni. Cogliere l'importanza di usare il linguaggio letterale per tradurre brevi istruzioni e per generalizzare relazioni e proprietà tra numeri.</p>	<p>1.3.2 Ricavare e riconoscere formule dirette e inverse per il calcolo di perimetri e area di figure piane Esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di proporzioni e viceversa. Cogliere il significato di grandezze direttamente e inversamente proporzionali anche in situazioni concrete</p>	<p>1.3.3 Ricavare una variabile in funzione delle altre in una formula anche non geometrica utilizzando il significato di equazione. Riconoscere grandezze variabili e costanti, dipendenti e indipendenti. Usare diagrammi, tabelle e piano cartesiano per rappresentare funzioni. Descrivere fenomeni attraverso leggi matematiche ed empiriche.</p>

D.DATI E PREVISIONI			
1.4 L'alunno analizza dati e fatti della realtà e ne dà una relativa rappresentazione	<p>1.4.1 Operare con il linguaggio degli insiemi.</p> <p>Raccogliere, organizzare e rappresentare dati con diagrammi.</p> <p>Leggere e interpretare tabelle e grafici anche da fonti diverse dai testi scolastici</p>	<p>1.4.2 Significato e utilizzo del piano cartesiano.</p> <p>Comprendere e rappresentare graficamente (piano cartesiano) il concetto di funzione con particolare riferimento alla proporzionalità diretta e inversa.</p>	<p>1.4.3 Leggere e interpretare tabelle e grafici da un giornale, da una rivista o da un testo scientifico</p> <p>Raccogliere, organizzare e rappresentare dati di un'indagine statistica.</p> <p>In ambito statistico, scegliere ed utilizzare valori medi (media, moda e mediana) adeguati alla tipologia e alle caratteristiche dei dati a disposizione.</p> <p>In situazioni concrete tra due o più eventi, intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili; esprimere delle previsioni sulla probabilità di eventi semplici.</p> <p>Cogliere il significato e calcolare la probabilità di un evento in casi semplici e/o concreti.</p>
E. PROBLEMI			

<p>1.5 L'alunno riconosce e risolve problemi di vario genere individuando le strategie appropriate giustificando il procedimento seguito e utilizzando i linguaggi specifici</p>	<p>1.5.1 Formalizzazione di un problema: individuazione di dati, incognite, procedimento risolutivo con verifica dei risultati</p>	<p>1.5.2 Analizzare e risolvere problemi di tipo geometrico e ripercorrerne le procedure di soluzione. Impostare e risolvere problemi di proporzionalità e percentuale</p>	<p>1.5.3 Progettare, motivare e formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso anche modelli algebrici e grafici. Verificare l'adeguatezza di una soluzione in base al contesto problematico di cui è risolvibile</p>
--	--	--	--