

- Padroneggiare le tecniche di calcolo
- Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando varianti, invarianti, analogie e differenze
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche
- Interpretare e utilizzare il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale

## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e comprenderne le proprietà</li> <li>• Rappresentare i numeri naturali sulla retta</li> <li>• Individuare multipli e divisori di un numero</li> <li>• Scomporre i numeri in fattori primi e individuarne l'utilità</li> <li>• Comprendere il significato di massimo comune divisore e di minimo comune multiplo e saperli individuare</li> <li>• Comprendere il significato di potenza, saperla calcolare in <math>\mathbf{N}</math> ed applicarne le proprietà</li> <li>• Saper eseguire un'espressione numerica in <math>\mathbf{N}</math></li> <li>• Saper rappresentare figure geometriche utilizzando gli strumenti appropriati</li> <li>• Rappresentare punti, segmenti e figure nel piano cartesiano</li> <li>• Conoscere caratteristiche e proprietà delle principali figure piane</li> <li>• <b>Riconoscere figure simili</b></li> <li>• Comprendere il significato delle lettere nelle formule</li> <li>• <b>Saper raccogliere ed elaborare semplici dati statistici</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire le quattro operazioni con i numeri razionali e comprenderne le proprietà</li> <li>• Rappresentare i numeri razionali sulla retta</li> <li>• Comprendere, esprimere ed utilizzare il concetto di rapporto e proporzione</li> <li>• Comprendere ed utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali</li> <li>• Saper utilizzare la scomposizione in fattori primi</li> <li>• Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare con strategie diverse</li> <li>• Saper calcolare le potenze in <math>\mathbf{Q}</math> ed applicarne le proprietà</li> <li>• Comprendere il significato di radice, con particolare riguardo alla radice quadrata e saperla calcolare con metodi diversi</li> <li>• Saper eseguire un'espressione numerica in <math>\mathbf{Q}</math></li> <li>• Rappresentare punti, segmenti e figure nel piano cartesiano</li> <li>• Conoscere caratteristiche e proprietà delle principali figure piane</li> <li>• <b>Rappresentare figure simili</b></li> <li>• Conoscere e saper applicare il teorema di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire le quattro operazioni con i numeri relativi e comprenderne le proprietà</li> <li>• Rappresentare i numeri relativi sulla retta</li> <li>• Saper calcolare le potenze in <math>\mathbf{Z}</math> ed applicarne le proprietà</li> <li>• Saper eseguire un'espressione numerica in <math>\mathbf{Z}</math></li> <li>• Rappresentare punti, segmenti e figure nel piano cartesiano</li> <li>• Conoscere caratteristiche e proprietà delle principali figure piane e solide</li> <li>• Comprendere i criteri di similitudine</li> <li>• Comprendere il significato di <math>\pi</math> e determinare la lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio</li> <li>• <b>Analizzare e costruire semplici trasformazioni non isometriche</b></li> <li>• Calcolare area e volume delle figure solide più comuni</li> <li>• Comprendere il significato delle lettere nelle formule</li> <li>• Comprendere ed utilizzare il calcolo letterale</li> <li>• Risolvere equazioni di primo grado e verificarne la correttezza</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolare la media aritmetica</li> <li>• Rappresentare graficamente una distribuzione di frequenza</li> </ul>	<p>Pitagora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinare l'area di figure piane utilizzando metodi diversi</li> <li>• Analizzare e costruire semplici trasformazioni isometriche</li> <li>• Comprendere il significato delle lettere nelle formule</li> <li>• Usare il piano cartesiano per rappresentare funzioni empiriche</li> <li>• Saper raccogliere ed elaborare semplici dati statistici</li> <li>• Calcolare la media aritmetica</li> <li>• Rappresentare graficamente una distribuzione di frequenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare il piano cartesiano per rappresentare funzioni empiriche e matematiche, lineari e non lineari</li> <li>• Saper risolvere semplici problemi con equazioni di primo grado</li> <li>• Saper raccogliere ed elaborare dati statistici</li> <li>• Saper calcolare moda, mediana e media aritmetica</li> <li>• Rappresentare graficamente una distribuzione di frequenza</li> <li>• Comprendere semplici elementi di calcolo delle probabilità</li> </ul>
--	--	--

- Osservare, analizzare e descrivere fatti e fenomeni
- Comprendere e utilizzare sistemi e strumenti di misura
- Comprendere il concetto di modello
- Comprendere la complessità degli organismi viventi e il loro rapporto con l'ambiente
- comprendere le caratteristiche dei fenomeni naturali nella loro complessità e nella loro evoluzione

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i concetti fisici fondamentali e raccogliere dati, individuare relazioni e realizzare semplici esperienze</li> <li>• Comprendere le caratteristiche dei viventi e degli ambienti</li> <li>• Acquisire corrette informazioni sugli ambienti naturali per favorire comportamenti ecologicamente responsabili nel rispetto dell'ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i concetti fisici fondamentali e raccogliere dati, individuare relazioni e realizzare semplici esperienze</li> <li>• Comprendere il concetto di reazione chimica, saperla rappresentare e realizzare semplici esperienze</li> <li>• Comprendere le caratteristiche e funzioni degli apparati del corpo umano</li> <li>• Acquisire corrette informazioni sulla propria evoluzione psico-fisica per prevenire problemi dannosi alla salute</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i concetti fisici fondamentali e raccogliere dati, individuare relazioni e realizzare semplici esperienze</li> <li>• Acquisire il concetto di energia e le sue trasformazioni e realizzazione di semplici esperienze</li> <li>• Comprendere le caratteristiche e i moti dei corpi celesti</li> <li>• Saper classificare, in generale, i tipi di rocce e saper individuare i processi geologici che le hanno generate</li> <li>• Comprendere i principali fenomeni geologici: vulcani, terremoti e orogenesi</li> <li>• Conoscere e comprendere i meccanismi dell'evoluzione dei viventi</li> <li>• Acquisire corrette informazioni sulla propria evoluzione psico-fisica per prevenire problemi dannosi alla salute</li> </ul>