

MATEMATICA
CLASSE SECONDA

<p>TRAGUARDI DI COMPETENZA</p>	<p>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</p> <p>Per ogni ambito della disciplina, che viene dettagliato di seguito vengono considerati i seguenti obiettivi generali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Conoscenza degli argomenti 2) Uso dei linguaggi specifici 3) Applicazione di relazioni, proprietà, procedimenti e tecniche di calcolo 4) Comprensione e risoluzione di problemi 	<p>ATTIVITÀ E METODOLOGIE</p> <p>Le metodologie e le attività sottoelencate sono indicative. Ciascun docente sarà libero di scegliere, adattare, innovare tra quelle che ritiene più appropriate al contesto in cui opera. Si intende che ogni docente è libero di proporre altre.</p>
<p>Numeri e operazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'insieme dei numeri razionali, rappresentarli sulla retta e confrontarli • Eseguire le quattro operazioni con i numeri razionali • Comprendere il significato di radice e saper svolgere l'operazione di estrazione di radice utilizzando strumenti diversi • Operare con le radici utilizzando le loro proprietà Conoscere il concetto di numeri irrazionali e saperli approssimare • Conoscere e utilizzare il concetto di rapporto tra numeri o misure • Utilizzare il concetto di proporzione e saper risolvere le proporzioni • Risolvere situazioni problematiche in campi diversi di esperienza, anche con il ricorso alle 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Presentazione e spiegazione attività ❖ Sollecitazione a far emergere le preconcenze ❖ Sollecitazione di richieste di chiarimento ❖ Esercitazioni in classe ❖ Schemi e mappe concettuali ❖ Correzione individuale e collettiva dei compiti assegnati ❖ Lezione frontale ❖ Discussione guidata ❖ Collegamenti interdisciplinari ❖ Utilizzo di modelli ❖ Giochi matematici ❖ Attività di recupero, consolidamento e potenziamento

	<p>proporzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le percentuali e saper risolvere problemi con le percentuali 	
Spazio e figure	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le proprietà di triangoli e quadrilateri e saperne calcolare area e perimetro • Riconoscere figure equiscomponibili e usare il concetto di equiscomponibilità per la determinazione di aree • Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete • Effettuare isometrie • Riconoscere grandezze proporzionali e figure simili e riprodurre in scala una figura assegnata • Rappresentare le figure sul piano cartesiano 	
Relazioni e funzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare dati numerici • Utilizzare le lettere per esprimere in forma generale proprietà e regolarità numeriche, geometriche e fisiche • Usare coordinate cartesiane, diagrammi e tabelle per rappresentare relazioni e funzioni • Grandezze direttamente e inversamente proporzionali • Conoscere e saper rappresentare semplici funzioni lineari 	
Dati e previsioni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rappresentare e interpretare dati, anche utilizzando un foglio elettronico ▪ Rappresentare i dati con tabelle e grafici 	