



---

**PIANI DI STUDIO D'ISTITUTO**

---

<b>AREA DI APPRENDIMENTO: MATEMATICA E SCIENTIFICA</b>	
<b>DISCIPLINA</b>	<i>MATEMATICA</i>
<b>MONTE ORE COMPLESSIVO</b>	<i>72 ORE</i>
<b>INDIRIZZO DI STUDIO</b>	<i>Tecnico dei servizi di sala e bar</i>
<b>CLASSE DI RIFERIMENTO</b>	<i>Quarta classe</i>
<b>COMPETENZE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Rappresentare la realtà e risolvere situazioni problematiche di vita e del proprio settore professionale avvalendosi degli strumenti matematici fondamentali.</li><li>- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali.</li><li>- Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell'ambiente e delle diverse identità culturali.</li></ul>	

<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>NUCLEI ESSENZIALI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizzare strumenti e procedure di calcolo e il concetto di approssimazione per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto.</li><li>- Descrivere situazioni reali attraverso il linguaggio e le forme di rappresentazione formale della matematica.</li><li>- Identificare e applicare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche.</li><li>- Utilizzare correttamente il linguaggio tecnico, logico-matematico per documentare processi e percorsi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Scomposizione di polinomi</li><li>- Equazioni e disequazioni frazionarie</li><li>- Trigonometria: triangoli rettangoli e triangoli qualunque.</li><li>- Capitalizzazione semplice e composta</li><li>- Riparti diretti e inversi</li><li>- Applicazioni per la creazione di contenuti digitali e multimediali e loro presentazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Equazioni di secondo grado</li><li>- Risoluzione algebrica di un'equazione completa</li><li>- Raccoglimento a fattore comune e parziale</li><li>- Scomposizione con la regola di Ruffini</li><li>- Semplici equazioni fratte</li><li>- Semplici disequazioni di primo grado con coefficiente intero (rappresentazione grafica della soluzione)</li><li>- Problemi di ripartizione semplice diretta</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>- Risolvere equazioni e disequazioni anche frazionarie.</li><li>- Utilizzare le formule della trigonometria in maniera adeguata e consapevole per risolvere un triangolo.</li><li>- Utilizzare linguaggi tecnici e Matematico-scientifici specifici.</li><li>- Raccogliere, organizzare, analizzare, valutare la pertinenza e lo scopo di informazioni e contenuti digitali.</li><li>- Interagire e collaborare in modo autonomo attraverso le tecnologie digitali.</li><li>- Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali per la produzione e la trasformazione di testi e materiali multimediali.</li><li>- Creare rappresentazioni della conoscenza (mappe, diagrammi) utilizzando una varietà di linguaggi per esprimersi in maniera creativa (testo, immagini, audio, filmati)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Raccolta, archiviazione ed elaborazione di dati attraverso sistemi informatici</li><li>- Piattaforme software e applicazioni per l'elaborazione e la condivisione di file e lavoro collaborativo online anche su cloud</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Concetto di interesse e sconto</li><li>- Utilizzo di applicazioni per l'elaborazione e la condivisione di file online su cloud</li><li>- La misura degli angoli</li><li>- Definizione delle funzioni seno, coseno, tangente e cotangente</li></ul>
---	--	--