



PIANI DI STUDIO D'ISTITUTO

AREA DI APPRENDIMENTO: MATEMATICA E SCIENTIFICA	
DISCIPLINA	<i>MATEMATICA</i>
MONTE ORE COMPLESSIVO	<i>72 ORE</i>
INDIRIZZO DI STUDIO	<i>Tecnico della panificazione e di pasticceria</i>
CLASSE DI RIFERIMENTO	<i>Quarta classe</i>
COMPETENZE:	
<ul style="list-style-type: none">- Rappresentare la realtà e risolvere situazioni problematiche di vita e del proprio settore professionale avvalendosi degli strumenti matematici fondamentali.- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali.- 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.	

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



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