



PIANI DI STUDIO D'ISTITUTO

AREA DI APPRENDIMENTO: MATEMATICA E SCIENTIFICA		
DISCIPLINA	Matematica	
MONTE ORE COMPLESSIVO	90 ore	
INDIRIZZO DI STUDIO	Operatore di Panificazione e della Pasticceria	
CLASSE DI RIFERIMENTO	classi terze	
COMPETENZE:		
<ul style="list-style-type: none">- Utilizzare concetti matematici, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare dati di realtà e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale- Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni- Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell'ambiente		
ABILITÀ	CONOSCENZE	NUCLEI ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">- Utilizzare tecniche e strumenti per effettuare misurazioni- Valutare l'attendibilità di una misura e gli errori che la caratterizzano- 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	<ul style="list-style-type: none">- Strategie risolutive di un problema- Interpretazione analitico-geometrica di un problema- Problemi di scelta tra più alternative- Equazioni di secondo grado- Disequazioni di secondo grado- La Parabola sul piano cartesiano- Elementi di statistica descrittiva: la deviazione standard- Probabilità di eventi semplici e di eventi composti- La probabilità condizionata	<ul style="list-style-type: none">- Equazioni di secondo grado- Risoluzione algebrica di un'equazione di secondo grado completa- Definizione e rappresentazione grafica della parabola- Risoluzione algebrica di disequazioni di secondo grado- Definizione delle funzioni di costi fissi e variabili, funzione dei ricavi- Calcolo di perdita e profitto (metodo grafico)- Definizione di Break-even point- Soluzione di problemi di Break-even point tramite



<ul style="list-style-type: none">- Individuare e rappresentare relazioni e funzioni- Risolvere equazioni di secondo grado seguendo istruzioni e verificare la correttezza dei risultati.- Risolvere e interpretare graficamente equazioni e disequazioni, anche di secondo grado- Riconoscere e analizzare caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui- Applicare i concetti base di probabilità e riconoscere eventi incompatibili e compatibili, dipendenti e indipendenti- Calcolare la probabilità di un evento semplice o composto- Raccogliere ed elaborare dati, informazioni e contenuti digitali- Utilizzare, in autonomia, le tecnologie digitali per il lavoro di gruppo e su attività assegnate da svolgere a distanza- Utilizzare applicazioni, tecniche e tecnologie digitali di presentazione di un progetto o prodotto- 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">- Problemi di ricerca del punto di equilibrio aziendale: Break even point (BEP)- Food and beverage cost e prezzo di vendita- Applicazioni per la creazione di contenuti digitali e multimediali e loro presentazione- 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	<p>formula e metodo grafico (funzioni di grado 1)</p> <ul style="list-style-type: none">- Risoluzione di problemi di scelta a due alternative tramite metodo grafico (funzioni di grado 1)- Riproporzionamento di una ricetta- Food cost: calcolo del costo primo (costo degli alimenti) di una ricetta o di un cocktail- Fissazione del prezzo di vendita tramite ricarico- Concetto di probabilità- Probabilità semplice- Probabilità composta- Indici di posizione centrale: la deviazione standard
--	---	---