

**DENOMINAZIONE MATERIA:
MATEMATICA**

MODULI DELLA MATERIA:

- Modulo 1: Equazioni e disequazioni di secondo grado; parabola
- Modulo 2: Problema di scelta, bep, calcolo dei costi aziendali
- Modulo 3: Statistica e probabilità

COMPETENZE DELLA MATERIA :

1. 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
2. Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO

DENOMINAZIONE DEL MODULO	COMPETENZE <i>(da Piano di Studio Provinciale)</i>	ABILITA' <i>(da Piano di Studio Provinciale)</i>	CONOSCENZE ESSENZIALI <i>(da Piano di Studio Provinciale)</i>	CONTENUTI DEL MODULO
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO; PARABOLA	<p>1) 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</p> <p>2) Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni</p>	<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 • 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 • 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"> • Strategie risolutive di un problema • Interpretazione analitico-geometrica di un problema • Equazioni di secondo grado • Disequazioni di secondo grado • La parabola sul piano cartesiano • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni di secondo grado • Disequazioni di secondo grado • La Parabola
PROBLEMA DI SCELTA, BEP, CALCOLO DEI COSTI AZIENDALI	<p>1) 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</p> <p>2) Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni</p>	<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 • Individuare e rappresentare relazioni e funzioni • 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"> • Strategie risolutive di un problema • Interpretazione analitico-geometrica di un problema • Problemi di scelta tra più alternative • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi di scelta a due e a tre alternative • Problemi di ricerca del punto di equilibrio aziendale: Break even point (BEP) • Food and beverage cost e prezzo di vendita
STATISTICA E	<p>1) Utilizzare concetti matematici, semplici procedure di calcolo e di</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti e procedure di calcolo e il 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie risolutive di un problema • Elementi di statistica descrittiva: la deviazione 	<ul style="list-style-type: none"> • La deviazione standard • Probabilità di eventi semplici e composti

PROBABILITÀ	<p>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</p> <p>2) Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni</p>	<p>concetto di approssimazione per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere situazioni reali attraverso il linguaggio e le forme di rappresentazione formale della matematica • 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) 	<p>standard</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probabilità di eventi semplici e di eventi composti • La probabilità condizionata • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • La probabilità condizionata
TIPOLOGIA DI METODOLOGIA DIDATTICA ATTIVITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali; • Lavori di gruppo; • Lavoro di autocorrezione; • Esercizi svolti dagli alunni alla lavagna • Compiti per casa • Ricerche degli argomenti con l'utilizzo del computer • Lavoro individuale anche tramite compiti a distanza • Utilizzo della didattica digitale integrata con gsuite 			
MODALITÀ DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche sommative in itinere e a termine modulo sia scritte che orali. • Durante la eventuale DaD, si valuteranno impegno, disponibilità, interesse, partecipazione, assiduità • Negli esercizi e compiti a casa saranno valutati cura, impegno e autonomia 			

