



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “PIETRO SETTE”

ISTITUTO FORMATIVO ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE PUGLIA

Istituto Professionale

Istituto Tecnico Economico

Liceo Scientifico

PROGRAMMAZIONE ANNUALE DISCIPLINARE MATEMATICA

ISTITUTO: **I.I.S.S. “PIETRO SETTE”** ANNO SCOLASTICO: **2025/2026**

INDIRIZZO: **Produzioni Industriali e Artigianali - Moda**

CLASSE: **III** SEZIONE: **A**

DISCIPLINA: **Matematica**

DOCENTE: **Prof.ssa Leone Chiara Annunziata**

QUADRO ORARIO: **3 ore settimanali**

UdA 1: Equazioni e Disequazioni di I grado - Geometria analitica piana – La retta

UdA 2: Equazioni di II grado e Disequazioni - Geometria analitica piana – La parabola

UdA 3: Geometria analitica piana – Circonferenza, Ellisse, Iperbole

UdA 4: Goniometria, trigonometria piana (cenni)

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 1	
Denominazione	Equazioni e disequazioni di I grado - Geometria analitica piana – La retta
Competenze disciplinari	– Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algerico – Individuare strategie per risolvere problemi utilizzando gli strumenti di calcolo e le potenzialità degli strumenti informatici
Conoscenze	Abilità
– Equazioni di primo grado a coefficienti interi e frazionari – Disequazioni di I grado – Definizione di funzione – Piano cartesiano – Rappresentazione di punti – Teorema di Pitagora (ripetizione) – Distanza tra due punti – Punto medio – Rappresentazione grafica di una funzione – Le funzioni lineari: la retta – Definizione e significato di coefficiente angolare e di intercetta sull'asse delle ascisse – Retta passante per due punti – Equazione di una retta dati due punti – Equazione di una retta dato il coefficiente angolare e un punto – Posizioni reciproche tra due rette – Criteri di parallelismo e di perpendicolarità – Risoluzione grafica e per confronto di sistemi a due incognite – Risoluzione di problemi lineari	– Saper risolvere equazioni di primo grado a coefficienti interi e frazionari – Saper risolvere disequazioni di I grado – Riconoscere, interpretare funzioni lineari – Saper rappresentare graficamente funzioni di I grado – Saper descrivere le proprietà qualitative di una funzione lineare – Saper risolvere semplici problemi lineari
Fase di applicazione	I quadrimestre
Tempi	36 ore
Metodologia	• Lezione Frontale • Lezione interattiva • Didattica laboratoriale • Cooperative learning
Strumenti	• Libri di testo • Dispense e schemi • Computer - Geogebra • LIM
Valutazione	Per la valutazione saranno adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'istituto anche se la stessa terrà conto del: • Livello individuale di acquisizione delle conoscenze • Impegno • Livello individuale di acquisizione delle abilità e competenze • Partecipazione • Progressi compiuti rispetto al livello di partenza

	• Frequenza • Interesse • Comportamento
--	---

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 2	
Denominazione	Equazioni e Disequazioni di II grado - Geometria analitica piana – La Parabola
Competenze disciplinari	– Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algerico – Individuare strategie per risolvere problemi utilizzando gli strumenti di calcolo e le potenzialità degli strumenti informatici
Conoscenze	Abilità
– Equazioni di secondo grado: metodi di risoluzione – Disequazioni di II grado – Le funzioni di II grado: la Parabola – Definizione e significato di Vertice, fuoco, asse e direttrice di una parabola – Concavità e intersezioni con gli assi – Rappresentazione grafica di una parabola – Posizioni reciproche tra una retta e una parabola – Risoluzione grafica di disequazioni di II grado – Risoluzione di problemi di II grado	– Saper risolvere equazioni di secondo grado a coefficienti interi e frazionari – Saper risolvere disequazioni di II grado – Saper rappresentare graficamente una parabola – Saper descrivere le proprietà qualitative di una Parabola – Saper risolvere semplici problemi rappresentabili graficamente con una parabola
Fase di applicazione	I e II quadrimestre
Tempi	27 ore
Metodologia	• Lezione Frontale • Lezione interattiva • Didattica laboratoriale • Cooperative learning
Strumenti	• Libri di testo • Dispense e schemi • Computer - Geogebra • LIM
Valutazione	Per la valutazione saranno adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'istituto anche se la stessa terrà conto del: • Livello individuale di acquisizione delle conoscenze • Impegno • Livello individuale di acquisizione delle abilità e competenze • Partecipazione • Progressi compiuti rispetto al livello di partenza • Frequenza • Interesse • Comportamento

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 3	
Denominazione	Circonferenza, Ellisse, Iperbole
Competenze disciplinari	– Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico – Individuare strategie per risolvere problemi utilizzando gli strumenti di calcolo e le potenzialità degli strumenti informatici
Conoscenze	Abilità
– Le funzioni di II grado: la Circonferenza – Definizione e significato di Centro e raggio di una circonferenza – Rappresentazione grafica di una Circonferenza dati il centro e il raggio – Posizioni reciproche tra una retta e una Circonferenza – Posizioni reciproche tra due circonferenze – Le funzioni di II grado: l'Iperbole – Definizione e significato di Fuochi e assi – Grafico di una Iperbole – Le funzioni di II grado: l'ellisse – Definizione e significato di Fuochi e assi – Grafici di Ellissi	– Saper rappresentare graficamente una Circonferenza dati il centro e il raggio – Saper descrivere le proprietà qualitative di una Circonferenza – Saper descrivere le proprietà qualitative di una Ellisse – Saper descrivere le proprietà qualitative di una Iperbole
Fase di applicazione	II quadrimestre
Tempi	18 ore
Metodologia	• Lezione Frontale • Lezione interattiva • Didattica laboratoriale • Cooperative learning
Strumenti	• Libri di testo • Dispense e schemi • Computer - Geogebra • LIM
Valutazione	Per la valutazione saranno adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'istituto anche se la stessa terrà conto del: • Livello individuale di acquisizione delle conoscenze • Impegno • Livello individuale di acquisizione delle abilità e competenze • Partecipazione • Progressi compiuti rispetto al livello di partenza • Frequenza • Interesse • Comportamento

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 4	
Denominazione	Goniometria, trigonometria piana (cenni)
Competenze disciplinari	– Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algerico – Individuare strategie per risolvere problemi utilizzando gli strumenti di calcolo e le potenzialità degli strumenti informatici
Conoscenze	Abilità
– Definizione di goniometria: angoli e misurazioni (gradi e radianti) – Funzioni principali di goniometria – Angoli notevoli – Definizione di Trigonometria – Relazioni tra gli angoli di un triangolo rettangolo	– Saper Riconoscere il grafico delle funzioni fondamentali di goniometria – Risolvere semplici problemi di trigonometria
Fase di applicazione	II quadrimestre
Tempi	15 ore
Metodologia	• Lezione Frontale • Lezione interattiva • Didattica laboratoriale • Cooperative learning
Strumenti	• Libri di testo • Dispense e schemi • Computer - Geogebra • LIM
Valutazione	Per la valutazione saranno adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'istituto anche se la stessa terrà conto del: • Livello individuale di acquisizione delle conoscenze • Impegno • Livello individuale di acquisizione delle abilità e competenze • Partecipazione • Progressi compiuti rispetto al livello di partenza • Frequenza • Interesse • Comportamento