



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO SERVIZI PER L'ENOGASTONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA
CON CONVITTO ANNESSO E CORSO SERALE
Via Leopardi, 4 – 88068 SOVERATO (CATANZARO) – TEL. 0967620477 – CZRH04000Q@ISTRUZIONE.IT

Programma svolto

Anno scolastico 2024 – 2025

Del /la Prof./Prof.ssa ____ Coluccio Monica_____

Docente di ____Matematica_____

nella classe _3_ Sez. _F_

COMPETENZA DI RIFERIMENTO (AREA GENERALE)	12.. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi 8. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento 10. Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi
COMPETENZA DI INDIRIZZO	3. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria 4. Competenza digitale 1. Competenza alfabetica funzionale
COMPETENZA DI CITTADINANZA ED EDUCAZIONE CIVICA	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA 1. imparare ad imparare 3. comunicare 4. collaborare e partecipare 6. risolvere problemi 7. individuare collegamenti e relazioni 8. acquisire e interpretare l'informazione. COMPETENZE DI ED. CIVICA 10. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Titolo	Abilità	Conoscenze	Contenuti
Complementi di Algebra	<ul style="list-style-type: none"> ● Le equazioni di secondo grado ● I sistemi lineari e metodi per la risoluzione ● Le disequazioni lineari ● Le disequazioni di secondo grado ● Sistemi di disequazioni di primo grado 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le equazioni di secondo grado ● I sistemi lineari e metodi per la risoluzione ● Le disequazioni lineari ● Le disequazioni di secondo grado ● Sistemi di disequazioni di primo grado 	<ul style="list-style-type: none"> ● Equazioni di secondo grado ● I sistemi lineari ● Le disequazioni lineari e di secondo grado ● Sistemi di disequazioni
Geometria analitica nel piano	<ul style="list-style-type: none"> ● Trovare soluzioni algebriche di problemi di primo grado di geometria mediante l'equazione della retta e misure geometriche tramite le coordinate cartesiane. ● Rappresentare graficamente e con l'ausilio di strumenti elettronici modelli lineari. ● Saper ricavare l'equazione di una retta ● Tracciare una retta di cui si conosce l'equazione ● Saper stabilire, a partire dall'equazione, se due rette sono parallele o perpendicolari ● Risolvere problemi sulla retta ● Tracciare il grafico di una parabola di cui è nota l'equazione ● Determinare vertice, fuoco e direttrice di una parabola di data equazione ● Scrivere l'equazione della parabola soddisfacente date condizioni ● Risolvere problemi relativi a rette e parabole ● Riconoscere e determinare le equazioni della parabola dati gli elementi caratteristici. ● Risolvere problemi relativi alla parabola ● Risolvere problemi di massimo e minimo mediante le parabole 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il piano cartesiano ● Distanza fra punti ● Punto medio di un segmento ● Equazione della retta (significato di m e q) ● Retta per due punti ● Le coniche come luogo geometrico ● Definizione di parabola e sue equazioni. ● Le relazioni tra i coefficienti dell'equazione della parabola e i suoi elementi ● Definizione di circonferenza e sua equazione ● L'ellisse e la sua rappresentazione grafica ● L'iperbole e la sua rappresentazione grafica 	<ul style="list-style-type: none"> - Equazioni della retta - Definizione e rappresentazione delle coniche

	<ul style="list-style-type: none"> ● Determinare l'equazione di una circonferenza ● Disegnare una circonferenza, trovando centro e raggio ● Disegnare un'ellisse dati i suoi elementi caratteristici. ● Disegnare un'iperbole dati i suoi elementi caratteristici. 		
Funzione esponenziale	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicare le proprietà delle potenze ● Rappresentare sul piano cartesiano una funzione esponenziale 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il concetto di funzione ● I grafici delle funzioni ● Le potenze con esponente reale e la funzione esponenziale 	<ul style="list-style-type: none"> ● Funzione esponenziale e grafici correlati