

PROGRAMMA SVOLTO - CLASSE ... 3CT ... ITT - Matematica e Complementi
ANNO SCOLASTICO 2022/23

MODULI	CONTENUTI
Dati e previsioni	Analisi della dipendenza tra variabili sia qualitative che quantitative. Chi quadro. Covarianza, coefficiente Bravais-Pearson. Retta di regressione.
Vari tipi di equazioni e disequazioni	Intervalli di soluzioni. Come sciogliere il valore assoluto. Equazioni in valore assoluto. Disequazioni in valore assoluto. Equazioni e disequazioni irrazionali. Condizioni di esistenza per radicali pari.
CONCETTO DI FUNZIONE – FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE	Le funzioni, le loro caratteristiche e le proprietà. Dominio di funzioni. Funzioni periodiche Potenze a esponente reale. Funzione esponenziale. Equazioni e disequazioni esponenziali. Logaritmi decimali e logaritmi naturali. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni e disequazioni logaritmiche
FUNZIONI GONIOMETRICHE	Le funzioni seno, coseno, tangente e le loro funzioni inverse Relazioni fondamentali della goniometria. Formule fondamentali di addizione. Equazioni e disequazioni goniometriche, da risolvere per via analitica e grafica
TRIGONOMETRIA	Triangoli rettangoli (SOHCAHTOA) e triangoli qualsiasi. Teorema del seno e del coseno. Problemi modellabili con i triangoli
GEOMETRIA ANALITICA	Richiami dei principali argomenti, Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse Y e proprietà. Intersezione tra retta e parabola. Equazione e rappresentazione grafica. Intersezione con gli assi x ed y. Equazione di una parabola passante per tre punti non allineati (sistema 3x3 risolto con Cramer).