



*Istituto di Istruzione Superiore “Leonardo da Vinci”
Villafranca in Lunigiana*

PROGRAMMA SVOLTO DI: <u>Matematica</u>		
LICEO : <u>Linguistico e delle Scienze Umane</u>		
A.S. 2025/26	CLASSE: <u>II</u>	SEZ. <u>A Scienze Umane</u>
DOCENTE: prof./ssa <u>Bertolini Linda</u>		

Calcolo algebrico

Richiami di calcolo algebrico: operazioni con monomi e polinomi. Prodotti notevoli: prodotto di una somma per una differenza di monomi, quadrato del binomio.

Equazioni lineari

Equazioni ad una incognita di primo grado. Significato di “Ricerca della soluzione”. I principi di equivalenza. Classificazione delle equazioni in base all’insieme di soluzioni.

Concetto di funzione

Definizione pratica di funzione: particolare corrispondenza tra due insiemi. Funzioni numeriche come equazione a due variabili. Funzioni polinomiali: individuazione di funzioni soluzione di problemi e rappresentazione nel piano cartesiano per punti.

Relazioni tra grandezze

Proporzionalità diretta e inversa, dipendenza lineare crescente e decrescente, proporzionalità diretta al quadrato. Riconoscimento di relazione tra due grandezze dati valori corrispondenti, rappresentazioni grafiche, modellizzazione di problemi geometrici e della realtà tramite funzioni e rappresentazione grafica.

Disequazioni lineari

Disequazioni ad una incognita di primo grado. Significato di “Ricerca dell’insieme soluzione”. I principi di equivalenza. Classificazione delle disequazioni in base all’insieme soluzione. I sistemi di disequazioni: significato, soluzione, classificazione. Rappresentazione dell’insieme soluzione di disequazioni e di sistemi su retta numerica. Modellizzazione di problemi con disequazioni di primo grado.

Il piano cartesiano e la retta

Sistema di riferimento: piano cartesiano. I punti nel riferimento cartesiano. Punto medio di un segmento, distanza tra due punti. Equazione della retta passante per l’origine nel sistema di riferimento cartesiano. Equazione della retta non passante per l’origine. Significato di coefficiente angolare della retta e suo calcolo. Significato di quota della retta. Equazioni di rette orizzontali e verticali. Equazione degli assi coordinati. Equazioni delle bisettrici dei quadranti. Posizione di due rette nel piano cartesiano (sistemi lineari).

Pontremoli, 10 giugno 2026

La docente

Linda Bertolini