



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
LICEO NICCOLÒ MACHIAVELLI – ROMA
LINGUISTICO – SCIENZE UMANE – ECONOMICO-SOCIALE

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA	Matematica
CLASSE	3L
ANNO SCOLASTICO	2025-2026
INSEGNANTE	Emanuele D'Angelantonio
LIBRO DI TESTO	BERGAMINI MASSIMO - BAROZZI GRAZIELLA - TRIFONE ANNA - Lineamenti di Matematica. Azzurro 2ED. - VOLUME 3 CON TUTOR (LDM) – Zanichelli editore

ARGOMENTI

1. CALCOLO LETTERALE E STRUTTURE POLINOMIALI

CONTENUTI	ABILITA'/OBIETTIVI
Ripasso e consolidamento: equazioni lineari di primo grado intere.	Risolvere equazioni di primo grado, gestendo correttamente i passaggi algebrici ed i segni.
I prodotti notevoli: quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, somma per differenza.	Riconoscere ed espandere i prodotti notevoli, o utilizzarli inversamente per scomporre espressioni.
Tecniche fondamentali di scomposizione in fattori di un polinomio (raccoglimento totale e parziale, riconoscimento di prodotti notevoli).	Eseguire la divisione formale tra due polinomi determinando il polinomio quoziente e il resto.
Divisione algebrica tra due polinomi (algoritmo della divisione in colonna).	Scomporre polinomi di secondo grado e grado superiore al secondo individuando gli zeri tramite il Teorema del Resto e applicando la regola di Ruffini.
Il Teorema del Resto e la regola di scomposizione di Ruffini.	
Determinazione del Massimo Comune Divisore (M.C.D.) e del minimo comune multiplo (m.c.m.) tra polinomi mediante scomposizione in fattori.	

2. FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE

CONTENUTI	ABILITA'/OBIETTIVI
Determinazione delle condizioni di esistenza (C.E.) delle frazioni algebriche.	Determinare correttamente il dominio/C.E. di un'infinità di espressioni fratte.
Equazioni e disequazioni frazionarie (o fratte) riconducibili al primo grado.	Risolvere equazioni e disequazioni in cui l'incognita compare al denominatore.

3. EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

CONOSCENZE	ABILITA'/OBIETTIVI
Riconoscimento e risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete (monomie, spurie, pure)	Risolvere equazioni di secondo grado incomplete.
Riconoscimento e risoluzione delle equazioni di secondo grado complete mediante scomposizione, formula risolutiva normale e ridotta.	Risolvere equazioni di secondo grado complete mediante scomposizione e mediante formula risolutiva e saperne discutere la natura delle soluzioni in base al discriminante.
	Scomporre polinomi di secondo grado.

4. PARABOLA

CONOSCENZE	ABILITA'/OBIETTIVI
Cenni sulla parabola nel piano cartesiano e ruolo del segno del discriminante	Riconoscere l'equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y e la sua posizione nel piano cartesiano in funzione del segno del discriminante