

3F - MATEMATICA - PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

NUCLEO TEMATICO	CONOSCENZE	ABILITA	COMPETENZE
ARITMETICA E ALGEBRA	• Polinomi: operazioni e scomposizioni • Equazioni e disequazioni di I grado • Equazioni e disequazioni di II grado • Equazioni e disequazioni fratte e prodotto (I e II grado) • Sistemi di equazioni	• Applicare metodi di scomposizione • Risolvere equazioni e sistemi • Semplificare espressioni algebriche • utilizzo del grafico di una parabola per giungere alla risoluzione di una disequazione di secondo grado;	Utilizzare strumenti algebrici per risolvere problemi semplici e concreti
GEOMETRIA ANALITICA	• Piano cartesiano • Distanza tra due punti e punto medio • Distanza punto retta • Problemi di geometria analitica • Equazione della retta. Forma implicita ed esplicita, posizione reciproca tra rette, condizione di parallelismo e perpendicolarità. • Fasci di rette propri e impropri • Parabola • equazione, vertice, fuoco e direttrice • Intersezione retta parabola • condizione di tangenza e ricerca delle tangenti	• Analizzare le condizioni di parallelismo e perpendicolarità • Rappresentare rette, parabole e circonferenze • Ricavare le caratteristiche di una conica a partire dalla sua equazione • Padroneggiare la condizione di tangenza • Risolvere semplici problemi su parabola e circonferenza	Applicare strumenti di geometria analitica per descrivere e risolvere problemi