

LICEO “NOLFI-APOLLONI ”di FANO
Indirizzo LINGUISTICO

PROGRAMMA DIDATTICO EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno scolastico: 2025/2026

Classe: 2 C

Docente: Gasparini Catia

Disciplina: Matematica

Libro di testo: 2 Matematica.azzurro; autori Bergamini, Barozzi, Trifone; editrice Zanichelli

FATTORIZZAZIONE DI POLINOMI	Regole di scomposizione di un polinomio mediante: raccoglimento a fattore comune e parziale, scomposizioni riconducibili ai prodotti notevoli, somma e differenza di cubi, trinomio speciale. MCD e mcm di polinomi.
FRAZIONI ALGEBRICHE	Le frazioni algebriche: generalità, semplificazione, condizione di esistenza, operazioni ed espressioni.
EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE	Equazioni lineari. Equazioni determinate, indeterminate, impossibili. Equazioni intere e fratte. Dominio di una equazione fratta (C.E.). Risoluzione di equazioni lineari numeriche fratte ad una incognita.
LE DISEQUAZIONI LINEARI	Le disuguaglianze numeriche. Le disequazioni: definizione ed intervallo di soluzioni. Le disequazioni equivalenti ed i principi di equivalenza. Rappresentazione grafica delle soluzioni. Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili. I sistemi di disequazioni. Prodotto di disequazioni lineari. Disequazioni fratte.
I SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO	Definizione e principi. Grado di un sistema. Sistemi di due equazioni in due incognite. Risoluzione di sistemi lineari con il metodo di sostituzione, riduzione. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili. Interpretazione grafica di un sistema. Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite. Sistemi numerici fratti.
IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA	Il piano cartesiano: gli assi, le coordinate e i quadranti. Distanze fra punti e determinazione del punto medio di un segmento. Equazione generale di una retta (implicita ed esplicita) e rappresentazione grafica. Lettura del grafico di una retta. Appartenenza di un punto ad una retta. Equazione della retta passante per due punti. Rette particolari: gli assi, le bisettrici dei quadranti, le rette parallele agli assi cartesiani. Significato geometrico di m e q. Il parallelismo e la perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano. Coefficiente angolare come rapporto, retta passante per un punto di coefficiente angolare noto, fascio di rette. Punto di intersezione tra rette. Distanza di un punto da una retta.
PARALLELOGRAMMI E TRAPEZI	Definizioni, proprietà, area e perimetro: parallelogrammi, rettangoli, rombi, quadrati, trapezi.
TEOREMI DI EUCLIDE E PITAGORA	Teorema di Pitagora. Primo e Secondo Teorema di Euclide senza dimostrazione. Teorema di Talete. La similitudine e i triangoli.
Probabilità e Statistica	Cenni su: evento aleatorio, spazio campionario, definizione di probabilità (classica, statistica, soggettiva), indagine statistica, popolazione e campione, caratteri qualitativi e quantitativi, frequenza assoluta e relativa, rappresentazione grafica dei dati, indici di posizione centrale (moda, media, mediana), indici di variabilità (campo di variazione, deviazione standard).