

LICEO "NOLFI-APOLLONI" (FANO)

**PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA
CLASSE 1[°]A SCIENZE UMANE
anno scolastico 2025-2026**

DOCENTE: DAVIDE FISCALETTI

MODULO 1: GLI INSIEMI NUMERICI

Il concetto di insieme. Le operazioni tra gli insiemi (unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano di due insiemi). Gli insiemi numerici, le loro operazioni interne e le loro proprietà: numeri naturali, numeri interi e numeri razionali. Chiusura di un insieme rispetto ad un'operazione. Le potenze con esponente intero, le proprietà delle potenze.

MODULO 2: IL CALCOLO LETTERALE

I monomi e i polinomi. Le operazioni e le espressioni con i monomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenza). MCD e mcm tra due o più monomi. Le operazioni e le espressioni con i polinomi (somme algebriche di polinomi, moltiplicazione di polinomi, divisione di un polinomio per un monomio, cenni sulla divisione tra due polinomi in colonna). I prodotti notevoli (somma di due monomi per la loro differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, potenza di un binomio).

MODULO 3: LE EQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE

Identità ed equazioni. Le equazioni di primo grado numeriche intere. Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza. Equazioni determinate, indeterminate ed impossibili. Risoluzione di equazioni di primo grado intere.

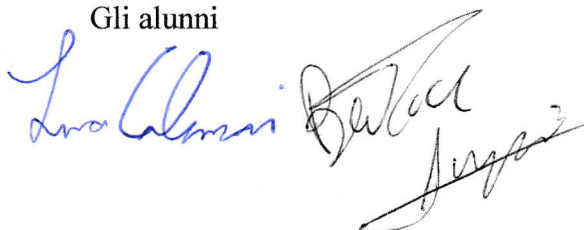
MODULO 4: LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DEI POLINOMI

I metodi di scomposizione di un polinomio in fattori: raccoglimento totale a fattor comune, raccoglimento parziale, prodotti notevoli (differenza di due quadrati, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio), trinomio speciale di secondo grado.

MODULO 5: GEOMETRIA PIANA

Introduzione alla geometria. Gli enti fondamentali (punto, retta, piano). Definizioni e postulati. Il sistema ipotetico deduttivo e la struttura di un teorema. Concetti di semiretta, segmento, angolo. Classificazione di segmenti ed angoli. La congruenza delle figure e le sue proprietà. I triangoli: classificazione in base ai lati e agli angoli, mediana, altezza e bisettrice. Criteri di congruenza dei triangoli. Le proprietà del triangolo isoscele. Rette perpendicolari; asse di un segmento, proiezioni ortogonali e distanza di un punto da una retta. Rette parallele; criteri di parallelismo tra due rette; proprietà di due rette parallele tagliate da una trasversale; quinto postulato di Euclide; teorema dell'angolo esterno di un triangolo e sue conseguenze.

Gli alunni



L'insegnante

