

LICEO "NOLFI-APOLLONI" (FANO)

**PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA
CLASSE 2°C SCIENZE UMANE
anno scolastico 2025-2026**

DOCENTE: DAVIDE FISCALETTI

MODULO 1: LE FRAZIONI ALGEBRICHE E LE EQUAZIONI FRATTE

Le frazioni algebriche. Le condizioni di esistenza di una frazione algebrica. Operazioni con le frazioni algebriche. Le equazioni fratte e le loro tipologie (determinate, indeterminate ed impossibili).

MODULO 2: I SISTEMI LINEARI

I sistemi di due equazioni lineari in due incognite. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili. Risoluzione di un sistema lineare di due equazioni in due incognite tramite i metodi di: sostituzione, confronto, riduzione, Cramer. Cenni su sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite.

MODULO 3: LE DISEQUAZIONI LINEARI

Le disequazioni numeriche intere. Le disequazioni fratte. I sistemi di disequazioni.

MODULO 4: IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Il piano cartesiano. Distanza tra due punti. Il punto medio di un segmento. L'equazione della retta in forma cartesiana ed esplicita. Posizione reciproca di due rette: rette incidenti, parallele, coincidenti. Condizione di parallelismo e di perpendicolarità tra due rette. Distanza di un punto da una retta. Fasci di rette (proprio e improprio).

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. Parallelogrammi e loro proprietà. Il rettangolo e le sue proprietà. Il rombo e le sue proprietà. Il quadrato e le sue proprietà.

EDUCAZIONE CIVICA: L'equazione della retta come modello per la descrizione della concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera.

Gli alunni

*Leticia Casagrande - Nocetti
Giada Sergeppa*

L'insegnante

Davide Fiscaletti