

LICEO STATALE "MARIE CURIE"
Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Linguistico

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

A.S. 2025/26

DOCENTE Ciccone Monica Catarra Serena

CLASSE 1

SEZIONE D

INDIRIZZO Scienze Applicate

Libro di testo: Leonardo Sasso, Claudio Zanone, Tutti i colori della matematica,
Edizione BLU, Volume 1, Ed. Petrini

NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

L'insieme $\mathbb{N}$
Operazioni in $\mathbb{N}$
Potenze ed espressioni in $\mathbb{N}$
Multipli e divisori
L'insieme $\mathbb{Z}$
Operazioni in $\mathbb{Z}$
Potenze ed espressioni in $\mathbb{Z}$

NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI

Le frazioni
Il calcolo con le frazioni
Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali
Rapporti, proporzioni e percentuali
L'insieme $\mathbb{Q}$ dei numeri razionali
Le operazioni in $\mathbb{Q}$
Le potenze in $\mathbb{Q}$
Introduzione ai numeri reali

INSIEMI E LOGICA

Gli insiemi e loro rappresentazioni
Operazioni fra insiemi

Il prodotto cartesiano
Gli insiemi come modello per risolvere problemi
La logica delle proposizioni
La logica dei predicati

RELAZIONI

Il concetto di relazione

MONOMI

Il calcolo letterale e le espressioni algebriche
Monomi
Addizione e sottrazione di monomi
Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi
MCD e mcm tra monomi
Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi

POLINOMI

Polinomi
Operazioni tra polinomi
Prodotti notevoli
Il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio
Polinomi per risolvere problemi

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE

Introduzione alle equazioni
Principi di equivalenza per le equazioni
Equazioni numeriche intere di primo grado
Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado

DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE

Introduzione alle disequazioni
Principi di equivalenza per le disequazioni
Disequazioni numeriche intere di primo grado
Sistemi di disequazioni e loro soluzione
Problemi che hanno come modello disequazioni di primo grado

FUNZIONI

Introduzione alle funzioni
Il piano cartesiano e il grafico di una funzione

DIVISIBILITA' TRA POLINOMI

Introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi
Procedimenti di divisione tra polinomi
Il teorema del resto e il teorema di Ruffini

SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI

Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali
Scomposizione mediante prodotti notevoli
Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado
Scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini
MCD e mcm tra polinomi

FRAZIONI ALGEBRICHE

Introduzione alle frazioni algebriche
Semplificazione di frazioni algebriche
Somma algebrica tra frazioni algebriche
Moltiplicazioni, elevamento a potenza e divisioni tra frazioni algebriche

PIANO EUCLIDEO, CONGRUENZA E MISURA

I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea
Parti della retta e poligoni
Semipiani, angoli e poligoni
Il concetto di congruenza
Congruenza e misura dei segmenti
Congruenza e misura degli angoli

CONGRUENZA NEI TRIANGOLI

Triangoli e primi due criteri di congruenza
Proprietà dei triangoli isosceli
Terzo criterio di congruenza

EQUAZIONI FRAZIONARIE

Equazioni frazionarie
Equazioni intere letterali
Equazioni intere letterali con parametro al denominatore

Giulianova ,17/06/2026

L'insegnante

