

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "MICHELE GIUA"

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

PROGRAMMA SVOLTO - CLASSE II N

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: ILARIA PIRAS

CALCOLO LETTERALE

- Scomposizione in fattori di un polinomio: messa in evidenza totale e parziale; riconoscimento prodotti notevoli; trinomio particolare con $a=1$
- Scomposizione di un trinomio qualunque di secondo grado.

SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Introduzione ai sistemi di equazioni di primo grado a due incognite: varie forme di una equazione lineare.
- Discussione analitica di un sistema di due equazioni di primo grado a due incognite.
- Metodo di sostituzione.
- Metodo del confronto.
- Metodo di riduzione.
- Metodo grafico.
- Discussione grafica di un sistema di due equazioni di primo grado a due incognite.
- Risoluzione di problemi numerici o afferenti alla vita reale.

RADICALI

- Numeri reali; radice quadrata, cubica e ennesima; semplificazione.
- Moltiplicazione e divisione di radicali con indici uguali; trasporto dentro e fuori il segno di radice.
- Addizione e sottrazione di radicali; razionalizzazione del denominatore di una frazione.
- Calcolo di espressioni contenenti radicali quadratici.
- Risoluzione di equazioni a coefficienti irrazionali.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO AD UNA INCOGNITA

- Equazioni di secondo grado: definizione, forma canonica.
- Classificazione delle equazioni in base ai valori dei coefficienti.
- Procedimenti risolutivi per le equazioni incomplete e complete.
- Discussione in base al valore del discriminante.

EQUAZIONI FRATTE

- Equazioni fratte di primo e secondo grado: condizioni di esistenza e calcolo mcm.
- Risoluzione e studio sull'accettabilità delle soluzioni trovate.

EDUCAZIONE CIVICA

Utilizzo delle funzioni matematiche per lo studio di fenomeni naturali, sociali, economici e scientifici:

- *calcolo di percentuali ed applicazioni a problemi di vita reale*
- *sconto, gestione del denaro*

TESTO IN ADOZIONE

Bergamini, Barozzi, Trifone – Matematica.Blu - terza edizione vol 2 -ZANICHELLI - 9788808188786

Assemini, Maggio 2026

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF.SSA ILARIA PIRAS)

