



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
RAMACCA - PALAGONIA**

Via Fastucheria, 48 – 95040 Ramacca (CT) - Tel. 095 653329 – Fax 095 654544
Via Pitagora s.n.c. – 95046 Palagonia (CT) – Tel. 0957955421 – Fax: 0957945401
C.F.: 91019770873 – Codice Ufficio: UFH84X web www.iisramacca-palagonia.gov.it
E-mail ctis04200g@istruzione.it E-mail certificata ctis04200g@pec.istruzione.it



PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO: **2025/2026**

CLASSE: **III B**

INDIRIZZO: **Liceo Scientifico Ordinario**

Docente: prof. Mario Scirè Calabrisotto

Libro di testo: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi – “**Matematica.blu 2.0**” – Quarta edizione, con Tutor – Vol. 3 - Ed. Zanichelli.

- ***RICHIAMI SU EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI 2° GRADO***

Equazioni di secondo grado intere. Equazioni numeriche fratte. Disequazioni di secondo grado intere. Disequazione di secondo grado fratte. Sistemi di disequazioni di secondo grado.

- ***VALORE ASSOLUTO***

Equazioni con un valore assoluto ed equazioni con due valori assoluti. Disequazioni con un valore assoluto e con due valori assoluti.

- ***EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI***

Equazioni irrazionali con indice pari o dispari. Disequazioni irrazionali con indice pari o dispari.

- ***FUNZIONI***

Funzioni e loro caratteristiche: definizione, classificazione, dominio, zeri, segno. Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche. Funzione inversa. Proprietà delle funzioni: funzioni crescenti, decrescenti, monotone, pari, dispari. Funzioni composte.

- ***ESPOENZIALI***

Potenze con esponente reale. Funzione esponenziale. Equazioni e disequazioni esponenziali.

- **LOGARITMI**

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche. Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali.

- **PIANO CARTESIANO E RETTA**

Punti e segmenti: distanza fra due punti; punto medio di un segmento; baricentro di un triangolo. Rette nel piano cartesiano: equazione della retta in forma implicita ed equazioni di rette particolari; equazione della retta in forma esplicita ed equazioni di rette particolari. Posizione reciproca di due rette: rette incidenti, rette parallele e distinte, rette parallele e coincidenti, rette perpendicolari. Determinare l'equazione di una retta: equazione di una retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto; coefficiente angolare, note le coordinate di due punti; retta passante per due punti. Distanza punto retta. Luoghi geometrici e retta: definizione; asse di un segmento. Fasci di rette: fascio improprio e sua equazione; fascio proprio e sua equazione. Equazione segmentaria della retta.

- **PARABOLA**

Parabola e sua equazione: parabola come luogo geometrico; parabola con asse coincidente con l'asse y e vertice nell'origine; parabola con asse parallelo all'asse y; concavità e apertura della parabola. Parabola con asse parallelo all'asse x. Rette e parabole: posizione di una retta rispetto a una parabola; rette tangenti a una parabola; area del segmento parabolico. Determinare l'equazione di una parabola.

Ramacca, 01-06-2026

Il Docente

Prof. Mario Scirè Calabrisotto