



---

**Programma di Matematica Classe 3D**  
**Liceo Scientifico Statale J. F. Kennedy**  
**Anno Scolastico 2022-2023 - Prof.ssa Federica Tinti**

---

Massimo Bergamini, Gabriella Barozzi  
**Manuale blu 2.0 di matematica A-PLUS – Terza Edizione con Tutor**  
Zanichelli

**Capitolo 1: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI**

**paragrafi svolti:** Disequazioni. Disequazioni di primo grado. Disequazioni di secondo grado. Disequazioni di grado superiore al secondo. Sistemi di disequazioni. Equazioni e disequazioni con valori assoluti. Equazioni e disequazioni irrazionali.

**Capitolo 4: PIANO CARTESIANO E RETTA**

**paragrafi svolti:** Punti e segmenti. Punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo. Rette nel piano cartesiano. Posizione reciproca di due rette. Distanza di un punto da una retta. Luoghi geometrici e rette. Fasci di rette.

**Capitolo 5: PARABOLA**

**paragrafi svolti:** Parabola e sua equazione. Parabola con asse parallelo all'asse x. Parabola e funzioni. Parabola e trasformazioni geometriche. Rette e parabole. Determinare l'equazione di una parabola.

**Capitolo 6: CIRCONFERENZA**

**paragrafi svolti:** Circonferenza e sua equazione. Rette e circonferenze. Determinare l'equazione di una circonferenza.

**Capitolo 7: ELLISSE**

**paragrafi svolti:** Ellisse e sua equazione. Ellissi e rette. Determinare l'equazione di un'ellisse. Ellisse e trasformazioni geometriche (Ellisse traslata)

**Capitolo 8: IPERBOLE**

**paragrafi svolti:** Iperbole e sua equazione. Iperbole e rette. Determinare l'equazione di un'iperbole. Iperbole traslata. Iperbole equilatera

**Capitolo 12: FUNZIONI GONIOMETRICHE**

**paragrafi svolti:** Misura degli angoli. Funzioni seno e coseno. Funzione tangente. Funzione secante e cosecante. Funzione cotangente. Funzioni goniometriche ed angoli particolari. Angoli associati. Funzioni goniometriche inverse.

**Capitolo 13: FORMULE GONIOMETRICHE**

**paragrafi svolti:** Formule di addizione e sottrazione. Formule di duplicazione. Formule di bisezione.

**Capitolo 14: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE**

**paragrafi svolti:** Equazioni goniometriche elementari. Equazioni lineari in seno e coseno (metodo grafico e metodo dell'angolo aggiunto). Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno. Disequazioni goniometriche.

Roma, 8 giugno 2023  
Prof.ssa Federica Tinti