



## Programma svolto a. s. 2025 - 26

Classe / Indirizzo: **4 ATG - Tecnico Grafica e Comunicazione**  
Materia: **COMPLEMENTI DI MATEMATICA**  
Docente: **Albertini Silvia**

*L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe*

### Elenco dei contenuti

**LIBRO DI TESTO:** Appunti utilizzati durante le lezioni, materiale multimediale, esercizi di approfondimento condivisi in Google Classroom.

#### 1. RIPASSO

Piano cartesiano: ripasso e generalità. Punti, distanza fra punti e punto medio.

#### 2. CIRCONFERENZA

Definizione di circonferenza: equazione canonica, rappresentazione grafica e caratteristiche.

Riconoscere l'equazione di una circonferenza, determinare centro e raggio, relazione fra i parametri  $a$ ,  $b$ ,  $c$  della forma canonica, centro  $C$  e raggio  $r$ .

Determinare l'equazione di una circonferenza (anche dal grafico), noti centro  $C$  e raggio  $r$ , centro e un punto, passante per tre punti, noti gli estremi del diametro, nota la condizione di tangenza ad uno o entrambi gli assi cartesiani, o ad una retta parallela agli assi.

#### 3. ELLISSE

Definizione di ellisse. Equazione canonica dell'ellisse con centro nell'origine. Ellisse con i fuochi sull'asse delle ascisse o sull'asse delle ordinate.

Rappresentazione e caratteristiche principali: centro, vertici, fuochi, asse/semiasse maggiore/minore, distanza focale, eccentricità.

Relazione fra i parametri  $a$ ,  $b$  e  $c$  ed eccentricità: formule dirette e inverse.

Determinare l'equazione dell'ellisse (anche dal grafico), note alcune condizioni: misura di assi/semiassi, fuochi, distanza focale, vertici, eccentricità, passante per due punti.

Cremona, 4 Giugno 2026

La docente

*Silvia Albertini*