



## ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

“Francesca Laura MORVILLO FALCONE”

Via Galanti, 1 - 72100 Brindisi - [www.morvillofalconebrindisi.edu.it](http://www.morvillofalconebrindisi.edu.it)  
brf010008@istruzione.gov.it – brf010008@pec.istruzione.it - Tel. 0831/513991  
C.F.: 80001890740 – Codice iPA: istse\_brf010008 – C.U. fatt.ne elettr. UFBPFN

MATERIA: MATEMATICA (ore settimanali: 3..).

CLASSE: 3 A OD

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: GIOVANNI MANCA

Libro di testo:

“Matematica e professioni 3- DEASCUOLA – CEDAM SCUOLA Ilaria Fragni, Germano Pettarin

### Argomenti:

#### Ripasso argomenti anni precedenti

Equazioni di primo e di secondo grado; disequazioni di primo grado; sistemi lineari di due equazioni in due incognite; metodo di sostituzione;

#### IL PIANO CARTESIANO

Rappresentazione di un punto nel piano cartesiano; distanza tra due punti; punto medio di un segmento; calcolo del perimetro e dell'area di un triangolo;

#### L'EQUAZIONE DELLA RETTA

Definizione di luogo geometrico; equazione della retta in forma implicita ed esplicita; rappresentazione grafica di una retta; retta passante per un punto, noto che sia il coefficiente angolare; retta passante per due punti; rette parallele e perpendicolari; rette incidenti; risoluzione di problemi con utilizzo della retta.

#### SISTEMI DI EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Risoluzione di un sistema di secondo grado di due equazioni in due incognite.

#### DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Tecniche di risoluzione delle disequazioni di secondo grado; disequazioni frazionarie.

#### LA PARABOLA

Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y; vertice, fuoco, asse di simmetria e direttrice di una parabola; rappresentazione grafica di una parabola nel piano cartesiano; intersezione di una parabola con gli assi cartesiani; intersezione di una parabola con una retta.

#### LA CIRCONFERENZA

Definizioni; equazione della circonferenza in forma standard e in forma canonica; coordinate del centro e lunghezza del raggio; intersezione di una circonferenza con una retta; rappresentazione grafica di una circonferenza nel piano cartesiano;

#### UDA TRASVERSALE:

Analisi e raccolta di dati statistici sulla condizione occupazionale e formativa dei diplomati

Gli alunni

Il docente  
Prof. *Giovanni Manca*