



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

*Ufficio Scolastico Regionale per la Campania*

## ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERRARI"

Istituto Professionale per i servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B

Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato cod. mecc. SARI02901V

Istituto Tecnico settore tecnologico - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria cod. mecc. SATF02901Q

Via Rosa Jemma, 301 - 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007

Internet: [www.iisferraribattipaglia.it](http://www.iisferraribattipaglia.it) - post.cert. [SAIS029007@pec.istruzione.it](mailto:SAIS029007@pec.istruzione.it) - C.U.U. UFR6ED



Anno scolastico 2022/2023



### PROGRAMMA SVOLTO



Docente: **COMPAGNONE SERGIO**

Classe **III A Ind. FPP**

Disciplina: **MATEMATICA (A026)**

Quadro orario: **3 ore settimanali**

## 1. RECUPERO PREREQUISITI

- ✚ Equazioni di 1° e di 2°
- ✚ Sistemi lineari
- ✚ Disequazioni di 1° e di 2°

## 2. RETTA NEL PIANO CARTESIANO

- ✚ Richiami sul piano cartesiano
- ✚ Distanza tra due punti
- ✚ Punto medio di un segmento
- ✚ Richiami sulle funzioni
- ✚ La funzione lineare
- ✚ L'equazione generale della retta nel piano cartesiano
- ✚ Posizione reciproca di due rette e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra due rette
- ✚ Come determinare l'equazione di una retta
- ✚ Distanza di un punto da una retta
- ✚ Problemi che hanno modelli lineari

## 3. PARABOLA E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- ✚ L'equazione della parabola
- ✚ La parabola e le disequazioni di secondo grado
- ✚ La parabola e la retta
- ✚ La parabola e i problemi di massimo e di minimo di secondo grado

## 4. CIRCONFERENZA, ELLISSE E IPERBOLE

- ✚ L'equazione della circonferenza
- ✚ Ellisse
- ✚ Iperbole
- ✚ Iperbole equilatera

## 5. FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

- ✚ Le potenze a esponente reale
- ✚ La funzione esponenziale
- ✚ La funzione logaritmica
- ✚ Proprietà dei logaritmi

## 6. FUNZIONI GONIOMETRICHE E INTRODUZIONE ALLA TRIGONOMETRIA

- ✚ Angoli e loro misure
- ✚ Le funzioni goniometriche
- ✚ I grafici delle funzioni goniometriche
- ✚ I teoremi sui triangoli rettangoli