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 -post.cert. SAIS029007@pec.istruzione.it – C.U.U. UFR6ED

Anno scolastico 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

Docente: COMPAGNONE SERGIO

Classe III Sez. 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