



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 2021/2022



PROGRAMMA SVOLTO



Docente: **COMPAGNONE SERGIO**

Classe **IV Ind. MRA**

Disciplina: **MATEMATICA (A026)**

Quadro orario: **3 ore settimanali**

1. RECUPERO PREREQUISITI

- ✚ Retta nel piano cartesiano
- ✚ Parabola e disequazioni di secondo grado

2. COMPLEMENTI DI ALGEBRA

- ✚ Equazioni di grado superiore al secondo
- ✚ Equazioni irrazionali
- ✚ Equazioni con valori assoluti
- ✚ Richiami sulle disequazioni di primo e di secondo grado
- ✚ Disequazioni frazionarie e di grado superiore al secondo
- ✚ Disequazioni irrazionali
- ✚ Disequazioni con valori assoluti

3. INTRODUZIONE ALL'ANALISI

- ✚ L'insieme \mathbb{R} : richiami e complementi
- ✚ Funzioni reali di variabile reale: dominio e studio del segno
- ✚ Funzioni reali di variabile reale: prime proprietà
- ✚ Le trasformazioni geometriche e i grafici delle funzioni

4. LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

- ✚ Introduzione al concetto di limite
- ✚ Le funzioni continue e l'algebra dei limiti
- ✚ Forme di indecisione di funzioni algebriche
- ✚ Forme di indecisione di alcune funzioni trascendenti

5. CONTINUITÀ

- ✚ Funzioni continue
- ✚ Punti singolari e loro classificazione
- ✚ Proprietà delle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato
- ✚ Asintoti e grafico probabile di una funzione

6. RICHIAMI E COMPLEMENTI DI STATISTICA

- ✚ Introduzione alla statistica
- ✚ Indici di posizione e di variabilità
- ✚ Tabelle a doppia entrata

7. CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ

- ✚ Introduzione al calcolo combinatorio
- ✚ Disposizioni e permutazioni
- ✚ Combinazioni
- ✚ Probabilità
- ✚ I primi teoremi sul calcolo delle probabilità
- ✚ Probabilità condizionata e probabilità composte eventi indipendenti