LICEO CLASSICO "GIACOMO LEOPARDI"
RECANATI (MC)

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2021/22

INDIRIZZO: Scienze Umane ***CLASSE: 4H***

DISCIPLINA	**DOCENTE**
Matematica	*Elisa Spadoni*

Testo in adozione
Bergamini, Barozzi, Trifone, *Matematica.azzurro*, vol. 4, ed. Zanichelli.

PREMESSA

Il programma svolto non coincide con quello proposto all'inizio del corrente anno scolastico in quanto il gruppo classe ha manifestato difficoltà pregresse, dovute principalmente ai precedenti anni di didattica a distanza e all'avvicendarsi (con ritmi piuttosto frequenti ed irregolari) di nuovi insegnanti. Tuttavia, la classe, mostrandosi in generale desiderosa di apprendere e di lavorare, ha raggiunto un livello di competenza mediamente discreto in merito agli argomenti trattati.

PROGRAMMA SVOLTO

1. **SISTEMI DI SECONDO GRADO**

   - Equazioni di secondo grado
   - Disequazioni di secondo grado

2. **FUNZIONI**

   - Funzioni
     - Definizione
     - Immagine e controimmagine
     - Dominio e codominio
   - Funzioni numeriche
     - Grafico
     - Classificazione
     - Funzioni definite a tratti
   - Funzioni algebriche
     - Dominio
     - Zeri e segno
   - Proprietà delle funzioni
     - Iniettività, suriettività, biunivocità
     - Invertibilità
     - Parità, disparità

3. **FUNZIONI GONIOMETRICHE**

   - Misura degli angoli
   - Funzioni seno e coseno:
     - Definizione

    - Dominio e codominio
    - Grafico
- Funzioni tangente e cotangente:
    - Definizione
    - Dominio, codominio
    - Grafico
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Funzioni goniometriche di angoli associati
- Funzioni goniometriche inverse

La docente
Prof. Elisa Spadoni