



I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"

via C. Colombo – loc. Lazzago – 22100 **COMO**
tel. 031.590585 – fax 031.525005 – c.f. 80014660130
www.magistricumacini.it – e-mail: info@magistricumacini.it



PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTE
SCALVINONI MONICA

MATERIA
COMPLEMENTI DI MATEMATICA

CLASSE
3EI-E

• **MATRICI**

- Nozioni fondamentali: matrice, matrice quadrata, matrice nulla, matrice opposta, matrice trasposta, matrici diagonali e triangolari, matrice unità.
- Algebra delle matrici: somma di matrici, prodotto di una matrice per uno scalare, prodotto scalare di una matrice riga per una matrice colonna, prodotto di matrici
- Determinante di una matrice quadrata: calcolo determinanti del 2° ordine, del 3° ordine o di ordine n (regola di Sarrus, minori complementari e complementi algebrici)
- Proprietà dei determinanti
- Matrice inversa
- Matrici e sistemi lineari: metodo della matrice inversa.

• **FUNZIONI**

- Definizioni: funzione, dominio e codominio, immagine e controimmagine
- Le funzioni reali di variabile reale e la loro classificazione
- Prime proprietà delle funzioni reali di variabile reale: zeri, segno, funzioni pari e funzioni dispari, funzioni crescenti e funzioni decrescenti
- Funzioni iniettive, suriettive, biettive
- Funzione inversa e grafico della funzione inversa

• **TRIGONOMETRIA**

- Teoremi sui triangoli rettangoli e risoluzione di triangoli rettangoli
- Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli: area di un triangolo; teorema della corda
- Teorema dei seni; teorema del coseno e risoluzione di triangoli qualsiasi.

TESTI IN ADOZIONE

Leonardo Sasso – Enrico Zoli, "Colori della Matematica, edizione verde" Volume 3,
DeA Scuola, Petrini



I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"

via C. Colombo – loc. Lazzago – 22100 **COMO**
tel. 031.590585 – fax 031.525005 – c.f. 80014660130
www.magistricumacini.it – e-mail: info@magistricumacini.it



Data 05/06/2024

firma Docente _____

firma Studenti _____
