



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"



ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino 09134 **CAGLIARI**  
Tel (070) 500786 – 501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)  
C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**Classe: 2<sup>a</sup> A - Ist. Tecn. Inf. Telecom. – Cagliari**

**Materia: Matematica**  
**Docente: Enrica De Giorgi**

- Richiami di algebra, proprietà delle potenze, potenze con esponente intero negativo.
- I prodotti notevoli: il prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, il quadrato di binomio, il cubo di binomio.
- Le espressioni con i prodotti notevoli.
- Quoziente di polinomi con monomi e polinomi con polinomi.
- Scomposizione in fattori, M.C.D. e m.c.m. fra polinomi.
- Metodi per la scomposizione in fattori: raccoglimento a fattore comune, raccoglimento parziale, individuando prodotti notevoli, riconoscendo il trinomio notevole.
  - Frazioni algebriche: condizioni di esistenza e semplificazione.
- Operazioni con le frazioni algebriche.
- Equazioni lineari: principi di equivalenza, classificazione, equazioni numeriche intere, campo di esistenza, equazioni fratte, verifica delle soluzioni.
- Problemi di primo grado. Problema di realtà.
- Sistemi lineari interi: determinati, indeterminati, impossibili.
- Metodo di risoluzione: metodo di sostituzione.
- Matrici e determinanti.
- Determinanti del 2° ordine.
- Metodo di Cramer.
- Sistemi lineari fratti.
- Sui sistemi: rappresentazione della soluzione di un sistema nel piano cartesiano.
- Assi cartesiani, coordinate di un punto, grafico delle rette nel piano, intersezione di rette.
- Equazioni di secondo grado complete: forma normale, discriminante, formula risolutiva.
- Equazioni di secondo grado incomplete: forma normale, formule risolutive.
- Problemi di secondo grado.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"



ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino 09134 **CAGLIARI**  
Tel (070) 500786 – 501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)  
C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

### **Materia: Educazione Civica**

- Discussioni: comportamento in classe, osservanza delle regole scolastiche e relazioni con i compagni.
- Incontro informativo con i volontari di AFS Intercultura ODV- Borse di studio per programmi di mobilità studentesca internazionale.
- Incontro con il Vice Ispettore della Polizia di Stato per la sensibilizzazione al rispetto della legalità, con specifico riferimento alle problematiche connesse all'hate speech, alle ingiurie e alla diffamazione e con particolare attenzione alle conseguenze legali e sociali di tali comportamenti.