

# ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

“Michele GIUA”

Via Bacaredda – 09032 ASSEMINI

**Programma finale – anno scolastico 2025-2026**

**Materia: Scienze e Tecnologie Applicate**

**Classe: II sez. O**

**Docenti: Prof. Antonio Rossi**

|                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Libro di testo:</u></b> Gallo Piero/Salerno Fabio FORWARD 2° -Minerva Italica |
|-------------------------------------------------------------------------------------|

- Test d'ingresso e sua discussione, acronimi informatici e loro derivazioni.
- Ripasso sistemi di numerazione posizionali, conversioni, operazioni di somma e sottrazione bei vari di sistemi di numerazione.
- Algoritmi, loro definizione, proprietà fondamentali.
- Formalizzazione di un problema. Vari esempi
- Il teorema di Corrado Böhm e Giuseppe Jacopini, enunciato e significato (fondamentale per la programmazione informatica).
- Le strutture di controllo: sequenza, selezione ed iterazione.
- Diagrammi di flusso per la rappresentazione grafica degli algoritmi. Esempi pratici.
- Traduzione di un programma scritto in un linguaggio ad alto livello in un programma eseguibile. Compilatore, Assemblatore e Linker.
- Differenze tra compilazione ed interpretazione
- La struttura di un programma, le funzioni di libreria, le variabili e le strutture di controllo.
- L'algebra di Boole, cenni storici e definizione.
- Operatori booleani, NOT, AND, OR, XOR, NAND, NOR, XNOR, tabelle di verità  
- Valutazione di equazioni logiche.

Assemini, 29/06/2024

Il docente

---

Antonio Rossi