

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**"Dionigi Scano – Ottone Bacaredda"**

**Programma Svolto A.S. 2024/25**

|                |                                      |                      |               |               |
|----------------|--------------------------------------|----------------------|---------------|---------------|
| <b>Docenti</b> | <b>Alberto Saba – Daniela Floris</b> | <b>Sede Centrale</b> |               |               |
| <b>Materia</b> | <b>Informatica</b>                   |                      | <b>Classe</b> | <b>3B TEL</b> |

**MATERIALE DIDATTICO**

**Libro Di Testo:**

- **Titolo:** Informatica – Algoritmi e Linguaggio C++ Pagine web con HTML e CSS per telecomunicazioni Volume 1
- **Editore:** Zanichelli
- **Autori:** F. Formichi, G. Meini;

**Piattaforma Didattica On-line GSUITE FOR EDUCATION:** in cui si possono trovare esercizi, lezioni, appunti, video lezioni, approfondimenti

**Modulo 1:** Nozioni preliminari

- Dati e informazioni
- Codifica e decodifica delle informazioni
- Macchine, problemi, informazioni e linguaggi
- I problemi e la loro soluzione: gli algoritmi
- Rappresentazione degli algoritmi (diagramma a blocchi e linguaggio di progetto)
- Tabella di traccia per l'analisi di un algoritmo
- Operazioni strutturate di base: sequenza, selezione, iterazione

*Laboratorio:*

- Comandi di base di Linux
- Strumenti di sviluppo C/C++ sotto Linux
- Sviluppo di semplici programmi

**Modulo 2:** Il linguaggio di programmazione C/C++

- Evoluzione dei linguaggi di programmazione
- Paradigmi di programmazione
- Fasi dello sviluppo di un programma
- Compilazione e interpretazione di un programma
- Il linguaggio di programmazione C/C++: struttura di un programma, variabili, costanti, tipi di dati, espressioni, condizioni, conversioni di tipo, istruzioni di input/output, blocchi, selezioni, iterazioni.

*Laboratorio:* Sviluppo di semplici programmi con istruzioni di selezione e di iterazione mediante il linguaggio C++

**Esercizi svolti e verifiche svolte:** L'elenco degli esercizi svolti in classe e assegnati per casa è presente nella classroom della classe. In essa si trovano anche i testi delle verifiche proposte