

# Istituto Tecnico Industriale Statale "Othoca" A.S. 2024/25

<b>CLASSE:</b> 1AA	<b>PROGRAMMADI:</b> Tecnologie informatiche	<b>DOCENTE:</b> Muscau Daniela
--------------------	--	--------------------------------

**Lab.** PROF. PANI ANTONELLO

## Programma svolto

### Unità didattica 1: Fondamenti di informatica

- Concetto di informazione e dati
- Sistema binario e rappresentazione dell'informazione
- Conversioni tra sistemi numerici (binario, decimale, esadecimale)
- Codifica di testi, immagini, suoni
- Concetto di algoritmo e sua rappresentazione (diagrammi di flusso, pseudocodifica)

### Unità didattica 2: Architettura dei calcolatori

- Struttura base di un computer (CPU, RAM, hard disk, bus, input/output)
- Concetto di hardware e software
- Tipi di memorie (volatili e non volatili)
- Differenza tra sistemi operativi, driver, applicativi
- Cenni sui sistemi operativi (Windows, Linux, etc.)

### Unità didattica 3: Software applicativi

- Uso base di applicativi per:
- Videoscrittura (Word)
- Fogli di calcolo (Excel)
- Presentazioni (PowerPoint)

#### **Unità didattica 4: Sicurezza informatica**

- Concetto di virus, malware, phishing
- Buone pratiche per la cybersecurity
- Backup e protezione dei dati

#### **Attività di laboratorio:**

Applicativi:

- Utilizzo di software di produttività come:
- Word processor (es. Microsoft Word o LibreOffice Writer) per la scrittura di documenti
- Fogli di calcolo (es. Excel o Calc) per operazioni matematiche e tabelle
- Presentazioni (es. PowerPoint o Impress) per creare diapositive

Organizzazione di file e cartelle

- Gestione del sistema operativo (es. salvataggi, backup, formattazione testi)

Algoritmi

- Introduzione alla logica di programmazione
- Creazione e analisi di algoritmi semplici (es. somma, media, confronto tra numeri)
- Rappresentazione di algoritmi
- Diagrammi di flusso

Oristano, 11.06.2025

Il Docente

*Daniela Muscau*