

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"Michele GIUA"
Via Montecassino - 09134 CAGLIARI
Piano di lavoro per l'A.S. 2025/2026

Classe: 1P (Assemini) - Istituto Tecnico - Articolazione Informatica
Docenti: prof. Gianluca Meloni e prof. Nicola Secci
Disciplina: Scienze e Tecnologie Informatiche

CONTENUTI DISCIPLINARI

1° Modulo - L'informatica nel mondo di oggi [Teoria]

- Introduzione (M)
- Le nuove frontiere dell'informatica (M)
- Il computer nel mondo del lavoro (M)
- Il cittadino digitale (M)
- Ambiente, salute e diritti (M)

2° Modulo - Architettura dei calcolatori [Laboratorio]

- Che cos'è un computer (M)
- La CPU (M)
- La memoria centrale (M)
- Bus di comunicazione (M)
- Dispositivi di Input/Output (M)
- Dispositivi di memorizzazione di massa (M)
- La scheda madre (M)
- Il contenitore (case) (M)
- Collegare le periferiche al computer (M)

3° Modulo - Software e sistemi operativi [Teoria e Laboratorio]

- Software di alto e basso livello (M)
- Il firmware (M)
- Il sistema operativo (M)
- I principali sistemi operativi (M)
- Le funzionalità del sistema operativo (M)
- Il software applicativo (M)

4° Modulo - Computer e codici [Teoria Laboratorio]

- Dati e informazioni (M)
- Analogico e digitale
- Sistemi di numerazione (M)
- La codifica dei caratteri alfanumerici (M)
- La codifica dell'informazione (M)

Il Quadrimestre

5° Modulo - Elaborare un testo [Laboratorio]

- Programmi per la videoscrittura (M)
- La pagina iniziale di Writer (LibreOffice) (M)
- Impostare la pagina iniziale (M)
- Impostare le opzioni di base del programma (M)
- Scrivere un testo (M)

- Realizzazione di una relazione tecnica
- La formattazione del testo (M)
- La formattazione della pagina (M)
- Inserimento di tabelle, immagini e link ipertestuali
- Controlli finali
- Salvare un documento (M)
- Intestazione e pie' di pagina (M)
- Stili e creazione di un sommario automatizzato

6° Modulo - Utilizzare un foglio di calcolo [Laboratorio]

- Che cos'è un foglio di calcolo (M)
- La pagina iniziale di Calc (LibreOffice) (M)
- I fogli di lavoro (M)
- Scrivere in Calc (M)
- Modificare righe e colonne (M)
- Inserimento automatico di dati
- Formattazione dei dati (M)
- Le formule (M)
- Le funzioni

7° Modulo - Problem solving e algoritmi [Teoria e Laboratorio]

- Problemi e soluzioni (M)
- Gli algoritmi (M)
- Diagrammi di flusso (M)
- Le strutture di controllo (M)
- Pseudo-codifica (M)
- Costruire i diagrammi di flusso con MBlock 5 (M)
- I cicli

8° Modulo - Fondamenti di robotica [MBot Ranger]

- Problemi e soluzioni (M)
- Gli algoritmi (M)
- Diagrammi di flusso (M)
- Le strutture di controllo
- I cicli
- Gestione sensori: ultrasuoni, rumore, luce, infrarossi (seguì linee)
- Esercitazioni pratiche con gli MBot Ranger

CONTENUTI DISCIPLINARI di EDUCAZIONE CIVICA

- Affidabilità delle fonti: fake news
- Norme comportamentali:
 - netiquette
 - Pericoli degli ambienti digitali
 - cyberbullismo