

**PROGRAMMA DI TECNOLOGIE INFORMATICHE**  
**ITIS "ETTORE MAJORANA" – Avezzano (AQ)**  
**Anno scolastico 2022/2023 – Classe 1° I**

**UNITÀ 1: L'Informatica e i suoi strumenti (TRIMESTRE)**

- 1.1 Primi passi dell'informatica
- 1.2 La classificazione dei computer
- 1.3 All'interno di un computer
- 1.4 Il case
- 1.5 L'interfaccia con l'utente: le porte di comunicazione
- 1.6 Le periferiche di input
- 1.7 Le periferiche di output
- 1.8 Le memorie di massa
- 1.9 Il sistema binario e la rappresentazione delle informazioni
- 1.10 Il sistema di numerazione esadecimale
- 1.11 I campi di applicazione del computer
- 1.12 Le professioni legate all'informatica
- 1.13 L'ergonomia

**UNITÀ 2: I Sistemi operativi (PENTAMESTRE)**

- 2.1 Introduzione dei sistemi operativi
- 2.2 Microsoft Windows, il sistema operativo più diffuso
- 2.3 L'interfaccia utente di Microsoft Windows 10
- 2.4 Cenni sul sistema operativo Linux
- 2.5 La gestione dei file
- 2.6 I programmi di utilità

**UNITÀ 3: La rete informatica (PENTAMESTRE)**

- 3.1 La rete internet
- 3.2 La connessione a Internet
- 3.3 I principali servizi di Internet
- 3.4 I pericoli di Internet
- 3.5 Il diritto informatico

**UNITÀ 4: Iniziamo a programmare (PENTAMESTRE)**

- 4.1 Introduzione alla programmazione
- 4.2 Dal problema al programma
- 4.3 Lo sviluppo dell'algoritmo
- 4.4 Il concetto di variabile
- 4.5 Le fasi di simulazione e codifica dell'algoritmo
- 4.6 Gli schemi di flusso
- 4.7 Primi esempi di schemi di flusso

**UNITÀ 5: La codifica degli algoritmi (PENTAMESTRE)**

- 5.1 Scratch: la codifica per gioco
- 5.2 Dai simboli degli schemi di flusso ai blocchi di Scratch
- 5.3 Primi esempi di codifiche in Scratch

**LABORATORIO:**

- Elaborazione e formattazione testi con Microsoft Word; funzione Stampa-Unione
- Il foglio di calcolo: utilizzo di Microsoft Excel con funzioni MIN, MAX, MEDIA, SE, CONTA.SE, SOMMA.SE, CONTA.PIU'.SE
- Rappresentazione degli schemi di flusso con Flowgorithm
- Codifiche degli algoritmi mediante l'utilizzo di Scratch

**EDUCAZIONE CIVICA – Cittadinanza digitale**

- ✓ I pericoli di internet; il cyberbullismo; la dipendenza dalla rete;
- ✓ Il diritto informatico - la tutela della privacy, del copyright e del diritto d'autore. Licenza d'uso
- ✓ Utilizzo delle tecnologie digitali nel rispetto delle norme comportamentali, a tutela di sé stessi e degli altri;
- ✓ Utilizzo consapevole della propria identità digitale e rispetto delle identità altrui interagendo in modo adeguato ai vari contesti.

Avezzano 03/06/2022