

**I.I.S. “ G.B. Vaccarini” Catania**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Classe 1 sez. B LICEO SCIENZE APPLICATE**

**Programma di Informatica**

**Prof.ssa Barbagallo Alfia**

**CONTENUTI:**

***Modulo 1 : L'INFORMATICA E IL COMPUTER***

*U.D.A. 1: L'informatica e il pensiero algoritmico*

- 1.1.1. Che cos'è l'informatica
- 1.1.2. Ragionare per algoritmi
- 1.1.3. Le proprietà dei buoni algoritmi
- 1.1.4. L'informatica e le altre scienze

*U.D.A. 2: La codifica digitale dei dati*

- 1.2.1 . Il sistema binario, bit e byte
- 1.2.2. La rappresentazione dei numeri
- 1.2.3I caratteri ASCII e Unicode
- 1.2.4 Le immagini in formato digitale
- 1.2.5 I suoni in formato digitale
- 1.2.6 La compressione di dati

*U.D.A 3. : L'architettura del computer*

- 1.3.1. Il modello di Von Neumann
- 1.3..2 Il microprocessore o CPU
- 1.3.3 La memoria RAM
- 1.3.4 Il bus e il trasferimento dei dati
- 1.3.5 La memoria di massa
- 1.3.6 Le periferiche di input e output

*U.D.A.4 1: Sistemi operativi e applicazioni*

- 1.4.1 Che cosa fa il sistema operativo
- 1.4.2 Programmi e processi
- 1.4.3 IL file system
- 1.4.4 L'interfaccia grafica
- 1.4.5 Operare su file e cartelle
- 1.4.6 Il software applicativo
- 1.4.7 Il copyright e le licenze d'uso

*U.D.A 5. 2: I computer in rete e Internet*

- 1.5.1 Comunicare trasmettendo dati
- 1.5.2 Dalle reti locali a Internet
- 1.5.3 Le pagine web e il browser
- 1.5.4 Fare ricerche nel web
- 1.5.5 La posta elettronica
- 1.5.6 Le comunità online e le reti sociali

**Modulo 2 : LAVORARE CON LE APPLICAZIONI**

*U.D.A.8 L'elaborazione di testi*

- 2.8.1 Le applicazioni per il word processing
- 2.8.2 Le azioni di base sui file e sul testo
- 2.8.3 La gestione delle immagini
- 2.8.4 La gestione delle tabelle
- 2.8.5 L'inserimento di disegni, simboli e formule
- 2.8.6 La struttura a più colonne e la stampa in serie

*U.D.A.9 Le presentazioni al computer*

- 2.9.1 Le applicazioni per fare le presentazioni
- 2.9.2 La gestione del testo e delle immagini
- 2.9.3 Disegni e schemi
- 2.9.4 Tabelle e link ipertestuali
- 2.9.5 Animazioni, audio, e video

Per il primo anno vengono adottati i seguenti sussidi didattici:

- Libro di testo:
  - Federico Tibone – “*Progettare e Programmare*” - L'informatica e il computer. Lavorare con le applicazioni. Iniziare a programmare. – Primo Biennio - Zanichelli;
- Laboratorio d'informatica;

Catania, 15/06/2024

*L'Insegnante*

*Prof.ssa Barbagallo Alfia*

