

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**“G. B. Vaccarini”**  
**Catania**

**TECNICO INDUSTRIALE**

***Programma di “Tecnologie Informatiche”***

**Docenti: Prof. Lombardo Francesco - Prof. Cannia Gianluca**

**Classe I Sez. A**

**A.S. 2023/2024**

**CONTENUTI:**

*Modulo 1 : **SISTEMI E COMUNICAZIONE***

*U.D.A. 1: Informazioni, dati e sistemi informatici*

- 1.1.1. Terminologia e concetti fondamentali
- 1.1.2. Sistemi di numerazione diversi dal decimale (binario, esadecimale)
- 1.1.3. Connettivi logici
- 1.1.4. Informazioni, hardware, software
- 1.1.5. Struttura generale di un sistema di elaborazione
- 1.1.6. Rappresentazione delle informazioni
- 1.1.7. Formato digitale
- 1.1.8. Componenti di un computer
- 1.1.9. Rete locale

*U.D.A. 2: Software e sistemi operativi*

- 1.2.1. Software
- 1.2.2. Sistema operativo
- 1.2.3. Interfaccia grafica e multitasking
- 1.2.4. Le immagini in formato digitale
- 1.2.5. Sistema operativo Windows
- 1.2.6. Avvio dei programmi
- 1.2.7. Finestre
- 1.2.8. Risorse del computer
- 1.2.9. Gestione di cartelle e file
- 1.2.10. Spostare o copiare file e cartelle
- 1.2.11. Lavorare in rete

*U.D.A 3: Reti e Internet*

- 1.3.1. Reti di computer
- 1.3.2. Reti per l'azienda
- 1.3.3. Cloud computing
- 1.3.4. World Wide Web
- 1.3.5. Motori di ricerca
- 1.3.6. Comunicazione e posta elettronica
- 1.3.7. Web 2.0 e comunità virtuali
- 1.3.8. Sito web aziendale e marketing non convenzionale
- 1.3.9. Sicurezza delle reti e di Internet

*U.D.A. 4: Privacy e diritto d'autore*

- 1.4.1. Aspetti giuridici dell'informatica
- 1.4.2. Privacy e marketing
- 1.4.3. Documenti digitali e norme sul diritto d'autore
- 1.4.4. Licenze software
- 1.4.5. Tutela del diritto d'autore sulle reti

**Modulo 2 : Testi e immagini**

*U.D.A.1 Elaborazione di testi*

- 2.1.1. Operazioni fondamentali
- 2.1.2. Formattazione di un documento
- 2.1.3. Stampa del documento
- 2.1.4. Tabelle
- 2.1.5. Liste ed elenchi
- 2.1.6. Testo ed elementi grafici

**Modulo 3 : Organizzazione logica dei dati**

*U.D.A.1 Fogli di calcolo*

- 3.1.1. Calcolo e ricalcolo
- 3.1.2. Funzione Somma e serie di dati
- 3.1.3. Funzione SE
- 3.1.4. Riferimento assoluto
- 3.1.5. Grafici

**Modulo 4 : Coding**

*U.D.A.1 Elaborazione di testi*

- 4.1.1. Variabili e operazioni di input/output
- 4.1.2. Procedura risolutiva dei problemi
- 4.1.3. Rappresentazione degli algoritmi
- 4.1.4. Linguaggio di pseudocodifica
- 4.1.5. Disegno e validazione dell'algoritmo con Flowgorithm
- 4.1.6. Strutture di controllo
- 4.1.7. Sequenza e selezione
- 4.1.8. Iterazione (o struttura di ripetizione)
- 4.1.9. Tabella di traccia

**I Docenti**

**FRANCESCO LOMBARDO**

**GIANLUCA CANNIA**

firmato a mezzo stampa ex art. 3 co. 2 del d.l.vo 39/93