



## **PROGRAMMA DI INFORMATICA** **CLASSE 1° SEZ. "D" L.S.A. A.S. 2022/2023**

### **LIBRO DI TESTO**

**AUTORI:** Falluca – Freato – Palladino - Pettarin **TITOLO** : #NetGeneration 1 **C.E.** : Tramontana

**Appunti forniti dall'insegnante.** (Presentazioni multimediali)

#### **✓ Educazione civica**

- Cos'è un computer. Hardware e software. Il sistema operativo
- Internet e il WWW. I browser.
- Il computer nella vita di ogni giorno. Commercio elettronico: B2B, B2C e C2C. Applicazioni in rete
- Salute: come ci si pone davanti ad un computer
- Sicurezza hardware e software. Virus. Come ci si protegge dai virus
- Privacy. Decalogo garante della privacy. Privacy e social network
- Diritti d'autore. Freeware e shareware. Open source e copyleft.
- Applicativi Google Suite

#### **✓ Hardware e software**

- Introduzione all'informatica
- Breve storia dei calcolatori
- Classificazione dei calcolatori
- **Hardware**
- Modello logico funzionale di un elaboratore
- Struttura generale di un elaboratore: modello di Von Neumann
- **Bus** (seriali e paralleli; indirizzi, dati e controllo)
- **Processori.**
  - C.P.U: struttura interna.
  - Registri principali (I.R., P.C., R.S., M.A.R. e M.B.R.), registri di lavoro, A.L.U. e loro compiti.
  - Collegamento della C.P.U. con l'esterno.
  - Unità di Controllo
  - Misure della velocità del processore: MIPS, MFLOPS e GHz
  - Processori dedicati: GPU
- **Memorie**
  - Tipi d'accesso: casuale, diretto e sequenziale
  - Memorie RAM (statiche e dinamiche) e ROM.
  - Evoluzioni delle ROM (PROM, EPROM, EAROM e E2PROM) e NOVRAM.
  - Memorie magnetiche: nastri e dischi.
  - Organizzazione dei dati su nastro.
  - Organizzazione dei dati su disco per cilindro traccia e settore.
  - Memorie ottiche: CD e DVD.
  - Organizzazione dei dati su memorie ottiche.
- **Dispositivi di I/O**
- **Reti di calcolatori.**
  - Classificazione delle reti per distribuzione geografica. LAN, MAN E WAN.
  - Intranet e extranet.



- **Software**

- Sistemi operativi: confronto tra i tre S.O. principali (Windows, Linus e Mac O.S.)
- Linguaggi di programmazione.
- Compilazione e interpretazione.
- Fasi e tecniche di sviluppo della programmazione: progettazione e codifica, convalida, debugging, rilascio e mantenimento.
- Definizione di sistema operativo, processo e risorsa
- Breve storia dei sistemi operativi.
  - Il batch monitor
  - Sistemi in time-sharing
- Il sistema operativo come gestore di risorse.
- Gestione dei processori. Politiche di gestione del processore: Round-Robin
- Stati di avanzamento di un processo.
- Struttura del File System

- **WordProcessor.**

- Caratteristiche generali dei programmi di trattamento testi
- Caratteristiche di base (Visualizzazione, spostamento, selezione formattazione, allineamento, margini, rientri, apertura e salvataggio)
- Formattazione: tipi di carattere, effetti e spaziatura
- Tabulatori
- Sillabazione
- Spaziatura di paragrafo, interlinea e tipi di interlinee
- Intestazioni e piè di pagina
- Note e colonne
- Immagini
- Collegamenti ipertestuali e segnalibri
- Elenchi puntati e numerati
- Tabelle

✓ **Sistemi di numerazione**

- Introduzione ai sistemi di numerazione
- Sistemi di numerazione posizionali e non posizionali
- Aritmetica binaria: le quattro operazioni.
- Operazioni in basi diverse da 10.

Torino giugno 2023

L'insegnante  
Prof. Angelo Iacono

I rappresentanti degli studenti