

# I.P.S.S.E.O.A. “AMERIGO VESPUCCI” – ROMA

## ANNO SCOLASTICO 2022-2023

### PROGRAMMA

**MATERIA:** TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLE COMUNICAZIONI

**CLASSE:** 1 L

**DOCENTI:** SIMONA FIDANZA e FEDERICA RAPONI

#### **1. CONCETTI BASE DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLE COMUNICAZIONI**

- Significato di Informatica
- Definizione Personal Computer
- Struttura generale dell'elaboratore: hardware e software
- Differenza tra Software di base e Software applicativo
- La CPU
- Unità di misura dell'informazione: il bit
- Le memorie del computer: RAM, ROM e le memorie di massa
- Le periferiche di comunicazione con l'esterno: unità di input e unità di output
- Le porte del computer
- La classificazione degli elaboratori
- I byte e i multipli del byte
- Il Sistema di Numerazione Binario
- Conversione dal sistema di numerazione decimale al sistema di numerazione binario e viceversa

#### **2. LA RETE INFORMATICA**

- Definizione di Rete Informatica
- Tipologie di rete: LAN, MAN e WAN
- Architetture di Rete: client-server e peer to peer
- Protocolli di comunicazione
- Definizione di Internet
- Le regole di scambio delle comunicazioni in internet: il protocollo TCP/IP
- Indirizzo MAC di un computer e indirizzo IP
- Definizione di DNS (Domain Name System)
- Definizione di ISP (Internet Service Provider)
- Principali servizi di Internet (WWW, posta elettronica, motori di ricerca, servizio VoIP, FTP, Forum, Blog e Telnet)
- La netiquette
- Pericoli di Internet (cyberbullismo e dipendenza dalla rete)

#### **3. L'USO DEL COMPUTER E LA GESTIONE DEI FILE**

- Avvio del Personal Computer e impostazioni di base
- Il Sistema Operativo Windows
- Le icone del desktop
- I file e le cartelle
- L'estensione di un file
- La gestione dei file

#### 4. USO DI PIATTAFORME DIGITALI

- Utilizzo di Google Classroom e della posta elettronica
- Utilizzo dei sistemi di cloud storage (Google Drive)

#### 5. IL WEB

- Lo scambio di informazioni in rete
- La navigazione nella rete
- La ricerca di informazioni nella rete
- Norme per un utilizzo responsabile della rete

#### 6. UTILIZZO DEI SOFTWARE DEL PACCHETTO MICROSOFT OFFICE

- La videoscrittura con Microsoft Word: creazione di volantini, attestati e altri documenti
  - ✓ Formattazione del testo
    - ☐ tipo e dimensione dei caratteri
    - ☐ grassetto, corsivo, sottolineato
    - ☐ apice, pedice
    - ☐ colori diversi al testo
    - ☐ allineamento di un testo a sinistra, al centro, a destra o giustificato
    - ☐ interlinea
  - ✓ Inserimento di un oggetto (immagine) in una posizione specifica di un documento
  - ✓ Inserimento di caratteri speciali e simboli
  - ✓ Utilizzo di strumenti di ingrandimento/zoom
  - ✓ Modifica dell'orientamento di un documento: orizzontale, verticale
  - ✓ Utilizzo di elenchi puntati e numerati
  - ✓ Utilizzo di tabulazioni: a sinistra, al centro, a destra, decimale
  - ✓ Creazione di una tabella per inserire dei dati
  - ✓ Inserimento, modifica del testo nell'intestazione di pagina
  - ✓ Inserimento, modifica del testo a piè di pagina
  - ✓ Modifica dei margini di un intero documento: superiore, inferiore, destro, sinistro
  - ✓ Inserimento di un bordo
- Il foglio di calcolo con Microsoft Excel
  - ✓ Formattazione delle celle
  - ✓ Unione e divisione delle celle
  - ✓ Inserimento di una formula matematica per l'esecuzione di operazioni matematiche semplici e per il calcolo delle percentuali
  - ✓ Riferimenti assoluti e relativi di una cella
  - ✓ Funzioni semplici: Somma, Media, Minimo e Massimo
  - ✓ Funzioni logiche e condizionali: Se e Se nidificate
  - ✓ Funzioni statistiche: Conta.Se