

**PROGRAMMA FINALE**  
**TECNOLOGIE INFORMATICHE**

**Classe 1 F**

**Proff. Giuliano Latina – Carlo Marchetti**

**A.S. 2018/2019**

**TEORIA**

**Capitolo 1 – STRUTTURA HARDWARE DI UN SISTEMA DI ELABORAZIONE**

- Concetti di bit e byte; fattori di moltiplicazione; sistemi di numerazione; conversione decimale-binario e viceversa; conversione esadecimale-binario e viceversa; esercizi.
- Classificazione dei computer; differenza tra hardware e software; tipi di dato; concetti di input ed output; architettura di Von Neumann.
- Funzioni e struttura interna del microprocessore; struttura e caratteristiche della memoria centrale; RAM, ROM e cache; periferiche di ingresso e di uscita.
- Caratteristiche delle memorie di massa; hard disk, CD-ROM, DVD, Blu-ray disk e chiavette USB; porte parallela e seriale; porta USB e porta di rete; porte FireWire e HDMI.
- Memorizzazione di informazioni multimediali: concetti di pixel, campionamento e streaming.

**Capitolo 2 – SISTEMA OPERATIVO E SOFTWARE DI UN SISTEMA DI ELABORAZIONE**

- Classificazione dei software; funzioni del sistema operativo; interfacce a linea di comando e grafica; caratteristiche generali dell'interfaccia grafica.
- Software di utilità: compressione dei file, backup ed antivirus; software applicativi e gestionali.
- Classificazione dei dispositivi mobili; sistemi operativi per l'informatica mobile.
- Programmi di accessibilità; tipologie di licenze.

**Capitolo 3 – RETI DI COMPUTER, INTERNET, COMUNICAZIONE E SICUREZZA**

- Reti LAN, WAN e WLAN; architettura client/server.
- Rete Internet: concetti di protocollo, indirizzo IP, dominio, banda larga e provider; rete ADSL; World Wide Web: concetti di ipertesto e indirizzo Internet; browser: concetti di cache, popup e cookie; motori di ricerca; reti Intranet, Extranet e cloud computing.
- Strumenti per l'informatica mobile; servizi ed applicazioni di Internet: cenni su servizi bancari, commercio elettronico, amministrazione digitale ed apprendimento a distanza.
- Comunicazione: SMS, MMS, VoIP e messaggi istantanei; posta elettronica: concetti di spam e phishing; comunità virtuali: chat, forum, blog e reti sociali.
- Sicurezza in Internet: regole per una navigazione sicura; concetti di password, firma digitale, crittografia e parental control; virus e spyware, antivirus e firewall.

## LABORATORIO

### Capitolo 1 – LIBREOFFICE WRITER

- Principali comandi di Writer.
- Introduzione di un'immagine e di una forma in un testo.
- Formattazione del testo: margini, rientri, spaziatura, colonne, intestazione e piè di pagina.
- Introduzione di una tabella in un testo: bordi e cornice.
- Esercitazioni al computer.

### Capitolo 2 – LIBREOFFICE CALC

- Principali comandi di Calc.
- Calcolo delle operazioni e delle percentuali.
- Riferimenti relativi ed assoluti.
- Funzioni: “Somma”, “Min”, “Max” e “Media”.
- Connettivi logici “And” e “Or”.
- Funzioni: “Conta.se” e “Conta.numeri”; “Se” e “Se articolato”; “Data.diff” e “Frequenza”.
- Formattazione condizionale delle celle.
- Esercitazioni al computer.

### Capitolo 3 – LIBREOFFICE IMPRESS

- Principali comandi di Impress.
- Presentazioni multimediali.
- Collegamenti ipertestuali.
- Esercitazioni al computer.

**Libro di testo:** “Open InfoTIC”, *Lorenzi, Govoni*, Edizioni Atlas

Bolzano, 7/6/2019

**Firma docenti**

Giuliano Latina    Carlo Marchetti

**Firma alunni**

Schiop, Hu, Di Natale, Iovino, Dyrnishaj, Sidibe