

## **PROGRAMMA FINALE**

### **TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE**

**Classe 1 N-R**

**Proff. Giuliano Latina – Salvatore Ferraro**

**A.S. 2017/2018**

#### **TEORIA**

##### **Unità 1 – STRUTTURA HARDWARE DI UN SISTEMA DI ELABORAZIONE**

- Concetti di bit e byte; fattori di moltiplicazione; sistemi di numerazione decimale e binario; conversione decimale-binario e viceversa; esercizi.
- Differenza tra hardware e software; concetti di input ed output; architettura di Von Neumann; struttura del case: pannelli anteriore e posteriore.
- Porte di collegamento di mouse e tastiera; porte parallela e seriale; porte LAN, FireWire, USB e DVI; porte audio; cenni sulle porte di comunicazione wireless.
- Principali componenti della scheda madre; memorie centrali: RAM, ROM e cache; memorie di massa: hard disk; CD, DVD e blu-ray disk; pen drive, hard disk USB e hard drive array.
- Funzionamento e struttura interna della CPU: unità di controllo ed ALU; bus dei dati, bus degli indirizzi e bus di controllo.
- Trasmissioni seriale e parallela; periferiche di ingresso e di uscita.

##### **Unità 2 – STRUTTURA SOFTWARE DI UN SISTEMA DI ELABORAZIONE**

- Software applicativo e programmi di utilità; software libero e software proprietario: licenze d'uso freeware e shareware; linguaggi di programmazione: programmi sorgente, compilato ed eseguibile.
- Sistema operativo: principali funzioni; cenni sulla memoria virtuale e sul file system; interfacce a linea di comando e grafica; concetti di bootstrap e multitasking; sistemi operativi in commercio.

#### **LABORATORIO**

##### **Unità 1 – LIBREOFFICE WRITER**

- Introduzione all'ambiente Windows.
- Scrittura di una pagina.
- Tabelle.
- Esercitazioni al computer.

##### **Unità 2 – LIBREOFFICE CALC**

- Comandi principali.
- Operazioni aritmetiche; formule e funzioni.
- Grafici.
- Esercitazioni al computer.

### **Unità 3 – LIBREOFFICE IMPRESS**

- Comandi principali.
- Esercitazioni al computer.

**Libro di testo:** “Tecnologie informatiche”, *Camagni, Nikolassy*, Editore Hoepli

Bolzano, 30/5/2018

**Firma docenti**

Giuliano Latina

**Firma alunni** Kanoune, Selimaj, Acuna Lucano, Rabija, D'Eramo