

LICEO STATALE "MARIE CURIE"
Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Linguistico
A.S. 2014/15
Programma svolto Informatica
Classe 1D
prof. Paolo Zappacosta

Contenuti disciplinari:

Modulo 1 Architettura dell'elaboratore:

- La macchina di Von Neumann: Caratteristiche architettureali di un computer.
- Concetti di hardware e software, le memorie, il funzionamento di una CPU, i bus, le principali periferiche.
- Sistema operativo e file system.
- Le GUI: S.O. Windows.

Modulo 2 La codifica dell'informazione:

- Definizione di bit e byte.
- Codifica binario-decimale e decimale-binario e conversioni in altri sistemi(Ottale ed esadecimale).
- Somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione nel sistema binario.
- Complemento a due, e suo utilizzo anche nelle operazioni sopra citate.

Modulo 3 Algebra di Boole e Logica

- Porte logiche e tabelle di verità applicate a semplici circuiti.
- Logica dei predicati, Algebra booleana e operatori logici (AND, OR, NOT, XOR).

Modulo 4 Internet e reti di computer

- Reti di computer, reti telefoniche(mobile), cablaggio.
- Apparecchiature, componenti della rete(router, switch, hub), mezzi trasmissivi.
- Indirizzi IP e loro classificazione e caratterizzazione dettagliata (classi A,B,C).
- Programmi nel web e loro funzionamento (Motori di ricerca, web mail, popmail, pec).