



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	Informatica				
Classe	1BAP	Indirizzo	Liceo scienze applicate	Anno scolastico	2022-2023
Docente	Luoni Viviana				

TESTI IN ADOZIONE:

Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy - INFO@APP 1 - HOEPLI

PROGRAMMA SVOLTO:

Teoria:

• **Introduzione all'informatica:**

- L'informatica
- Computer
- Differenza tra software e hardware

• **Hardware:**

- Il modello di Von Neumann:
 - Unità centrale:
 - CPU: ALU, CU e registri
 - Memoria centrale: RAM, ROM e CACHE
 - BUS
 - Unità I/O:
 - Periferiche Input e Output
 - Memorie di massa
- La motherboard e la porta USB
- I tipi di computer

• **Rappresentazione delle informazioni:**

- Differenza tra analogico, digitale e binario
- La rappresentazione dei caratteri alfanumerici
- La rappresentazione delle immagini (bitmap e vettoriale)
- Conversione dei suoni e dei video
- Conversione numerica:
 - Sistemi di numerazione posizionale
 - Conversioni tra diverse basi:
 - Convertire da binario a decimale e viceversa
 - Convertire da esadecimale a decimale e viceversa
 - Convertire da binario a esadecimale e viceversa

• **Software:**

- Introduzione alla parte software

¹ Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.



PROGRAMMA SVOLTO

- Le fasi di progettazione di un software
- Le licenze del software
- Diritto d'autore e tutela legale del software
- Sicurezza e protezione dei dati e cookie
- Ergonomia
- **Sistemi operativi:**
 - Le funzioni del sistema operativo
 - Struttura di un sistema operativo e conoscenza dei suoi livelli
 - I sistemi operativi più diffusi:
 - MS-DOS
 - Windows:
 - Caratteristiche principali
 - Windows 7, windows 8 e windows 10
 - Il menù Start, la barra di ricerca e Cortana
 - Linux:
 - Caratteristiche principali
 - Distribuzioni
 - Schermata di Ubuntu e la launcher bar
 - MAC OS:
 - Caratteristiche principali
 - Finder
- **Utilizzare Windows:**
 - I file e le cartelle
 - La gestione dei file
 - I percorsi (pathname)
 - Programmi di utilità

Laboratorio:

- **Excel:**
 - Formattazione di una cella (caratteri, bordi, numeri, allineamento e riempimento)
 - Costruzione di una tabella
 - Inserimento formule
 - Funzioni:
 - Matematiche: SOMMA(), MIN(), MAX(), MEDIA() e CONTA.VALORI()
 - Condizionali: SE(), CONTA.SE(), CONTA.Più.SE(), SOMMA.SE(), SOMMA.Più.SE()
 - Con le stringhe: DESTRA(), SINISTRA(), STRINGA.ESTRAI(), CONCATENA()
 - Di ricerca: CERCA.VERT() e CERCA.ORIZZ()
 - Operatori logici: E() e O() utilizzati specialmente con la funzione SE()
 - SE nidificato
 - Formattazione condizionale
 - Grafici:
 - Grafico a torta



PROGRAMMA SVOLTO

- Istogramma semplice, istogrammi a confronto e istogrammi a pila

Data	08/06/2023	Firma docente	<i>Viviana Luoni</i>
------	------------	---------------	----------------------