



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	Informatica				
Classe	2BAP	Indirizzo	Liceo scientifico scienze applicate	Anno scolastico	2022/2023
Docente	Luoni Viviana				

TESTI IN ADOZIONE

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

PROGRAMMA SVOLTO

Teoria:

• **Reti e internet:**

- Reti e Internet:
- Le reti:
 - Definizione e tipologia di reti
- Internet:
 - Introduzione
 - Il provider e la connessione tramite ADSL
 - Il modello client/server
 - Introduzione al cloud computing
 - World Wide Web
 - I motori di ricerca
 - La posta elettronica
 - Netiquette
 - Il servizio VoIP
 - La chat
 - Il trasferimento di file
 - Il Web 2.0 e il Web 3.0

• **La sicurezza in rete:**

- Introduzione generale
- Le modalità di protezione:
 - Crittografia
 - Certificato digitale
 - Navigazione sicura
- Pop-up e cookies
- Posta elettronica e sicurezza
 - la posta elettronica certificata (PEC)
- Le regole per la sicurezza
- Lavori di gruppo per approfondire:

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

- Differenza tra Cracker e Hacker
- Gli attacchi informatici
- Malware
- **Nuove tecnologie e cloud:**
 - Internet Of Things (IoT):
 - Definizione
 - Casi di applicazione
 - Le minacce
 - Cloud e nuovi strumenti di condivisione:
 - Definizione
 - Google Drive
- **I database:**
 - Archivi e le basi di dati
 - I DBMS
 - L'organizzazione di un database:
 - Query
 - Maschere
 - Report
 - Esempio sulla costruzione di un database con Access:
 - Creazione delle tabelle
 - Creazione della relazione
 - Interrogazione del database attraverso delle query
- **Le basi della programmazione:**
 - Conoscere gli algoritmi e i linguaggi:
 - La strategia risolutiva
 - Linguaggio naturale o formato grafico
 - Il concetto di algoritmo
 - Algoritmi ed esecutori

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



PROGRAMMA SVOLTO

- Grafici:
 - Grafico a torta
 - Istogramma semplice, istogrammi a confronto e istogrammi a pila
 - Grafico a dispersione:
 - Costruzione di una retta
 - Funzioni PENDENZA() e INTERCETTA()
- **Flowgorithm:**
 - I diagrammi a blocco o flowchart
 - Le variabili e le costanti
 - Il blocco condizionale (SE):
 - Selezione semplice
 - Selezione doppia
 - I cicli:
 - Ciclo precondizionale (ciclo while): blocco MENTRE
 - Ciclo postcondizionale (ciclo do-while): blocco FAI
 - Ciclo di iterazione (ciclo FOR): blocco PER

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