

ISTITUTO SALESIANO “DON BOSCO”

Villa Ranchibile

Via Libertà, 199 – 90143 – PALERMO

LICEO SCIENTIFICO

Anno scolastico 2024/2025

PROGRAMMA DI INFORMATICA

Svolto nella classe 5^a sez. B

Docente: Prof.ssa Graziella Giglia

Testo:

- Piero Gallo, Pasquale Sirsi – **Informatica APP - Ed. Mista** – 1° e 2° Biennio (seconda edizione) – MINERVA SCUOLA
- Dispensa del docente

Contenuti:

- **Ripasso del linguaggio C++:**
Le fasi fondamentali di esecuzione di un programma, la sintassi in C++, l'indentazione, utilizzo delle variabili e la gestione degli I/O, operatori di confronto, operatori logici, le strutture condizionali e iterative nella programmazione strutturata.
- **Array monodimensionali:**
Le stringhe come array di caratteri. Dichiarazione di una stringa. Il carattere di fine stringa. Differenti possibilità di dichiarazione e inizializzazione di una stringa. Leggere, manipolare e stampare una stringa. La libreria string.h. Le funzioni strcpy, strncpy, strcat, strlen, strcmp. Esercizi sulle stringhe con e senza l'utilizzo delle funzioni e della libreria string.h
- **Reti di comunicazione e trasmissione dati:**
La telecomunicazione. Gli elementi della comunicazione. Le reti di computer e relativi componenti. Segnali analogici e digitali. Tipi di reti e vantaggi della connessione. La banda larga. I mezzi trasmissivi. Connessione FTTS e FTTH. Le topologie di rete: topologia a bus, a stella, ad anello e a maglia completa. Hub e switch. Il modello client/server. Le origini di Internet. Internet Service Provider. Gli indirizzi IP: STANDARD IPv4 E IPv6.
- **Pagine Web e fogli di stile:**
Le pagine per i siti Internet. Il linguaggio HTML e CSS. Gli aspetti fondamentali di un documento HTML. TAG principali di una pagina in HTML: sezioni di pagina, Head e i suoi attributi, body e relativi attributi, titoli e paragrafi e relativi attributi, stili e dimensione dei caratteri, caratteri speciali. Font e inserimento di immagini. Link. Elenchi a più livelli puntati e numerati. Tabelle con raggruppamento delle celle per riga e per colonna. Formattare il documento con i CSS in linea, CSS incorporati, CSS esterni.

Sintassi e regole CSS, raggruppamento di selettori, raggruppamento di dichiarazioni, selettore universale, selettore del discendente, selettore del figlio.
Principali regole CSS: sfondi e colori, testo, bordo, dimensioni.

- **Esercitazioni pratiche:**

Programmi in C++ con applicazione sugli array di caratteri.

Creazione di pagine Web in HTML utilizzando browser ed editor testuali e applicazione di CSS.

Palermo, maggio 2025

Gli Studenti

Il Docente
Prof.ssa Graziella Giglia