

**ITET G. Caruso  
Alcamo**

**Anno scolastico: 2023/2024**

**Classe: 3B SIA**

**Disciplina: Informatica**

**Docenti: Prof. Messina Carmelo Massimo; Prof. Finazzo Giuseppe**

**Programma svolto:**

**Riepilogo di alcuni argomenti dell'anno precedente.**

- Struttura generale di un sistema di elaborazione.
- Algoritmi e loro formalizzazione
- I diagrammi a blocchi.
- Istruzioni di input e di output.
- Strutture di controllo di tipo sequenza, selezione ed iterazione.
- Introduzione al linguaggio C++.
- L'ambiente di lavoro Dev C++
- Il programma e le variabili.

**Dati in input dati in output dati di lavoro.**

- Istruzioni di input e di output.
- Tipi di variabili.
- Dichiarazione di variabili.
- Applicazione dei corretti tipi di variabili e costanti.
- Le variabili di comodo.
- Scambio del contenuto di due variabili.
- Le costanti.
- I commenti nel codice.
- Operatori unari.

**Istruzioni di selezione.**

- Selezione semplice.
- Selezione semplice con blocco di istruzioni.
- Selezione doppia.
- Ordinamento di tre variabili, in senso crescente e loro visualizzazione.
- Svolgimento di esercizi ed esercitazioni pratiche.

**L'iterazione.**

- Variabili di conteggio e di accumulazione.
- Cicli a condizione iniziale: while ... {...}.
- Cicli a condizione finale: do ... while {...}.
- Cicli a conteggio: for.
- Cicli annidati uno dentro l'altro.
- Svolgimento di esercizi ed esercitazioni pratiche nell'ambiente di lavoro Dev C++.

### **Le funzioni.**

- Introduzione alle funzioni e loro utilità.
- Definizione di funzione.
- Intestazione e corpo.
- Chiamata di una funzione nel programma principale.
- Svolgimento di esercizi ed esercitazioni pratiche.

### **I vettori (Array monodimensionali).**

- Definizione di vettore.
- Caratteristiche dei vettori.
- Dichiarazione di vettori.
- Manipolazione di vettori.
- Operazioni sui vettori.
- Ricerca di un valore all'interno di un vettore.
- Svolgimento di esercizi ed esercitazioni pratiche.

### **Le matrici (Array bidimensionali).**

- Definizione di matrice.
- Caratteristiche delle matrici.
- Dichiarazione di matrici.
- Manipolazione di matrici.
- Operazioni sulle matrici.
- Ricerca di valori all'interno di matrici.
- Svolgimento di esercizi ed esercitazioni pratiche.

### **Sistemi operativi.**

- Il ruolo del sistema operativo.
- Struttura dei sistemi operativi.
- Il kernel.
- Gestore della memoria centrale.
- Gestore delle periferiche.
- File system.

### **Educazione civica.**

- Uso della tecnologia per preservare l'architettura del territorio locale.

Alcamo, 29 Maggio 2024

I docenti:

Gli allievi: