

# ISTITUTO TECNICO ECONOMICO e TECNOLOGICO "G. CARUSO"

**Materia:** INFORMATICA

**Anno:** 2023/2024

**Docente:** VILARDI ROBERTO

**Classe:** 3DIT

**Docente tecnico-pratico:** ROSALBA MESSANA

**Libro di testo:** Corso di Informatica Volume A – Paradigma Imperativo - P. Camagni, R. Nikolassy ed. Hoepli

## PROGRAMMA SVOLTO

### Dal problema al programma (diagrammi di flusso)

- Conoscere gli algoritmi
- Codificare gli algoritmi con i flowchart
- Realizzare i flowchart con flowgorithm
- L'istruzione di selezione e le condizioni logiche
- L'istruzione di iterazione

### Linguaggi di programmazione: java (C++)

- Il programma e le variabili
- L'input e l'output dei dati
- Metodologia per la risoluzione di un problema

### La selezione

- L'istruzione di selezione semplice e doppia
- La selezione annidata e multipla
- Gli operatori logici nella selezione

### L'iterazione

- L'istruzione di iterazione pre-condizionata
- L'istruzione di iterazione post-condizionata
- L'istruzione di iterazione definita

### Le funzioni

- Funzioni e procedure
- La condivisione delle variabili nei sottoprogrammi
- Le modalità di passaggio dai parametri alle funzioni
- Le funzioni ricorsive

### Array e algoritmi notevoli

- Dati strutturati semplici: gli array
- La ricerca e la disposizione degli elementi in un vettore
- L'ordinamento degli elementi di un vettore (ordinamento per scambio; bubble-sort)
- Le matrici, array a due dimensioni

# **HyperText Markup Language**

Introduzione ai linguaggi di markup HTML

## **Laboratorio**

Linguaggi simbolici per i diagrammi di flusso: Flowgorithm

Linguaggi di programmazione: java

Linguaggi di programmazione: c++ (cenni)

Data 05/06/2024

Professori

Vilardi Roberto

Rosalba Messina