

## Istituto Tecnico Industriale Statale "Othoca" A.S. 2024/25

### CLASSE: IV H PROGRAMMA DI: INFORMATICA DOCENTE: ANTONIO MANCA

- La programmazione orientata agli oggetti. Programmazione modulare.
- Le classi, gli oggetti.
- Caratteristiche principali: Incapsulamento, ereditarietà, polimorfismo. Relazioni fra classi e realizzazione di gerarchie.
- Esercitazioni di laboratorio in linguaggio Java.
- Ambiente visuale e interfaccia grafica  
L'interfaccia grafica in Java.
- La gestione degli eventi.
- I componenti dell'interfaccia grafica: Button, list box, combo box, label, edit text, ecc.
- Gestione delle immagini.
- Interazione di interfacce grafiche e classi in Java.
- Tipi di dati astratti: le pile e le code.
- Implementazione statica e dinamica delle pile e delle code.
- Operazioni init, push, pop, is\_empty, is\_full, get\_el, nella pila e nella coda.
- Strutture dati dinamiche.
- Le liste concatenate in Java.
- Implementazione classe nodo e lista in Java.
- Operazioni nella classe Lista: creazione lista, inserimento di un nodo in testa, cancellazione di un nodo in coda, visita di una lista, implementazione di algoritmi su liste.
- Esercitazioni di laboratorio in linguaggio Java.