

# Istituto Tecnico Industriale Statale “Othoca” A.S. 2023/24

**CLASSE: IV F**

**PROGRAMMA DI INFORMATICA**

**DOCENTI: Prof.ssa Antonietta Mercenaro e Prof.ssa Anna Rita Gala**

- **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;  
Le immagini.  
Interazione di interfacce grafiche e classi in Java.  
Esercitazioni di laboratorio in linguaggio 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.  
Esercitazioni di laboratorio in linguaggio Java
- **Strutture dati dinamiche**  
Le liste concatenate in Java;  
Implementazione di nodi e liste in Java;  
Operazioni nella classe Lista: Creazione, Inserimento in testa e in coda, visita di una lista, inserimento ordinato, cancellazione di un nodo;  
Liste doppie;  
Esercitazioni di laboratorio in linguaggio Java

Le Docenti  
*Antonietta Mercenaro*  
*Anna Rita Gala*