

ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO

“G. CARUSO”

ALCAMO

Anno Scolastico 2022/2023

Disciplina	INFORMATICA
Docente	FRANCESCA GRILLO
Docente ITP	ROCCO BOLOGNA

Programma svolto nella classe

4 A IT

#### Linguaggi di programmazione

1. Generazioni dei linguaggi di programmazione
2. Linguaggio macchina, assembler, simbolici ad alto livello
3. Compilatori ed interpreti
4. Linguaggi ibridi: bytecode, pcode
5. Classificazione dei linguaggi di programmazione in base al paradigma:  
imperativi, strutturati, orientati agli oggetti e dichiarativi

#### Linguaggio Java

1. Caratteristiche generali
2. Struttura di un programma
3. Tipi di dati
4. Conversioni
5. La gestione dell'input e dell'output
6. Le strutture di controllo

#### Java e vettori

1. Array in java
2. Metodi carica, ricerca, visualizza, massimo, minimo, ordinamento

#### Classi ed oggetti

1. Gli oggetti e le classi
2. Dichiarazione e utilizzo di una classe
3. Dichiarazione degli attributi

4. Dichiarazione dei metodi
5. Creazione di oggetti
6. Incapsulamento e information hiding
7. Ereditarietà
8. Polimorfismo
9. Dichiarazione di oggetti con attributi di tipo vettore

### **Strutture dati**

1. Dati (semplici e strutturati)
2. Vettori
3. Pila
4. Coda
5. Lista Concatenata
6. Albero

### **File**

1. Definizione di archivio
2. Flussi di input/output
3. File di strutturati
4. File di testo
5. Operazioni fisiche: apertura, chiusura, lettura e scrittura

### **Gestione di file in java**

1. Istruzioni in java per la gestione dei file
2. Creazione
3. Visualizzazione
4. Modifica
5. Cancellazione

### **HTML**

#### **Educazione civica**

- L'uso controllato delle tecnologie e degli ambienti digitali
- Collegamento streaming all'evento "il ricordo e la narrazione".

#### **Docenti**

Grillo Francesca

Bologna Rocco

#### **Alunni**

