

# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO MERINI



*Istituto Tecnico indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing;  
Liceo delle Scienze Umane opzione Economico Sociale;  
Istituto Professionale settore Servizi Socio Sanitari  
Liceo Scientifico indirizzo Scienze Applicate*

Via Garigliano, 4 – 84091 – Battipaglia (SA)  
Tel. 0828/302360 Fax. 0828/616537 Email: [segreteria@istitutomerini.it](mailto:segreteria@istitutomerini.it) Pec: [istitutomerini@pec.it](mailto:istitutomerini@pec.it)

---

## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “MERINI”

*Indirizzo: Liceo Scientifico Scienze Applicate*

*Anno scolastico 2025/2026*

*Materia: Informatica Classe III*

### ⇒ Unità 1: L’ITERAZIONE:

- Il linguaggio C:
  - La programmazione;
  - La selezione;
- Il ciclo a condizione iniziale: while;
- Il ciclo a condizione finale: do...while;
- Il ciclo a conteggio for;
- Esercitazioni;

### ⇒ Unità 2: STRUTTURE DI DATI E FILE :

- Array monodimensionali: i vettori :
  - La struttura di un programma C;
  - Definizioni sui vettori;
- Array n-dimensionali: le matrici:
  - Array a due dimensioni: le matrici ;
  - Manipolazioni di matrici;
  - Riempimento e stampa del contenuto di una matrice;
  - Dati strutturali: le stringhe:
    - Operare con le stringhe;
    - Ricerca in una stringa;
- Dati strutturali: i record
  - Definizione di una struct;
  - Operazioni sui record;
  - Le tabelle: vettori di strutture;
- I file:
  - Introduzione agli archivi;
  - Organizzazione degli archi;

Generalità sui file in C; ○  
Definizione, apertura e chiusura ;  
■ Esercitazioni ;

## ⇒ **Unità 3: ALGORITMI CLASSICI SUI VETTORI:**

- Ordinamento: metodi ingenui: ○ Ordinamento per inserimento; ○ Ordinamento per selezione; ○ Ordinamento per scambio; ○ Ordinamento con sentinella;
- La ricerca sequenziale e binaria;
- Un algoritmo evoluto: il quicksort;
- Esercitazioni;

### **Libri consigliati:**

-Corso di Informatica 1  
Autori : P. Camagni e R. Nicolassy  
editore Ulrico Hoepli Milano.

-Corso di Informatica 2 Autori : P. Camagni e  
R. Nicolassy editore Ulrico Hoepli Milano.