

## ANNO SCOLASTICO 2024/2025

### Programma svolto

Classe	4L SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI
Materia	Informatica
Docenti	Prof. ssa Floris Marta – Prof.ssa Smaldini Costanza
Libro di testo adottato	P. Gallo P. Sirsi; <b>SIAMO INFORMATICI 2°BIENNIO</b> ; Mondadori Education, Minerva Scuola + materiale della docente a disposizione sulla classroom
Totale ore svolte	126/165

**Mod. 1) I SOTTOPROGRAMMI [Pag. 128 – 160]**

1. Metodologia Top Down
2. Programmi e sottoprogrammi
3. Funzioni, procedure e loro chiamata
4. Le regole di visibilità; variabili locali e globali
5. Parametri attuali e formali
6. Passaggio dei parametri per valore e per indirizzo

**Mod. 2) I VETTORI [Pag. 206 - 229]**

1. I tipi strutturati
2. Vettori monodimensionali
3. Operazioni su un vettore  
Caricamento, visualizzazione e modifica  
Media, massimo, minimo, conteggi  
Ricerca di un elemento: sequenziale e dicotomica (definizione)  
Ordinamento degli elementi: ingenuo e bubble sort (definizione)
4. Vettori paralleli ed operazioni su essi (approfondimento)

**Mod. 3) BASI DI DATI [Pag. 192 - 206]**

1. Generalità sui database.  
Fasi della modellazione dei dati: progettazione concettuale, logica e fisica.  
Database e DBMS.

**2. Il modello ER [Pag. 210 – 235]**

- Progettazione concettuale.
- Entità e istanze di un'entità
- Attributi e attributi chiave. Caratteristiche di un attributo (formato, dimensione, opzionalità); il valore NULL
- Il concetto di chiave (primaria, candidata).
- Associazioni e tipi di associazioni: uno a uno; uno a molti, molti a molti
- Rappresentazione grafica di entità, attributi e associazioni.
- Opzionalità e obbligatorietà nelle associazioni.
- Regole di lettura.
- Vincoli: espliciti ed impliciti (di chiave primaria e relazionali)

**3. Il modello logico [pag. 534 - 555 (NO Lezione 2 e 6)]**

- Relazioni e tabelle: grado, domini, cardinalità, istanze.
- Regole di derivazione del modello logico
- Chiave esterna di una relazione.
- Vincolo di Integrità referenziale

**Mod. 4) Le pagine web e l'HTML. [Pag. 274 - 296; 331 - 339]**

Le pagine per i siti internet: struttura di una pagina.  
Formattazione della pagina: dimensione dei caratteri; I paragrafi; Titolo; Colori; Caratteri speciali.  
Link; immagini; Elenchi puntati e numerati; tabelle.  
Form e moduli  
Il box Model nei CSS; il comando div

**LABORATORIO DI INFORMATICA**

L'attività di laboratorio è stata incentrata sull'implementazione di programmi risolutivi di problemi riguardanti gli argomenti del programma (cicli, sottoprogrammi, vettori, record). Sono state progettate e realizzate interfacce Web tramite semplice codice HTML per la formattazione delle pagine.

I software utilizzati sono stati Codebloks per la prima parte (cicli, sottoprogrammi, vettori, record), e l'editor di testo Notepad++ per la progettazione delle pagine HTML.

Guspini, 31 Maggio 2025

**FIRMA DEGLI STUDENTI****FIRMA DELLE DOCENTI****Prof.ssa Marta Floris****Prof.ssa Smaldini Costanza**

NB: la scrittura 123 – 128 significa da pag 123 a pag 128