



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599

Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001

E-mail: LIIS004009@istruzione.it; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT

Cod. fisc.: **81002090496**

Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA
A.S. 2019/2020**

Materia:	Informatica
Classe:	IV A SIA
Insegnanti:	CUTRONA Eugenia e D'ANNA Nicola
Libri di testo:	INFORMATICA PER SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI Autori: AGOSTINO Lorenzi e CAVALLI Enrico Editore: Atlas. Fotocopie di integrazione fornite dal docente e lucidi. Video on-line di laboratorio.

ELEMENTI DI INTRODUZIONE AI SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

(Materiale fornito dal docente)

- Sistema informativo aziendale
- Sistema informatico
- Caratteristiche di un'impresa e il processo organizzativo
- La piramide di Anthony
- Sistemi operazionali e sistemi decisionali
- Tipologie di sistemi operazionali
- Schema di modulo ERP
- Sistemi decisionali (o informativi)

ORGANIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI E BASI DI DATI (Capitolo I del libro)

- Gli archivi
- L'organizzazione degli archivi
- Le basi di dati
- I limiti dell'organizzazione
- Organizzazione degli archivi mediante basi di dati
- I modelli per il database
- L'architettura a 3 livelli dei sistemi per database
- La gestione del database



LO SVILUPPO DEL PROGETTO INFORMATICO (Capitolo II del libro)

- L'analisi
- I dati
- Le funzioni
- Il flusso di dati
- Un esempio di analisi
- La progettazione di dettaglio
- La transizione
- La realizzazione
- La documentazione
- Le prove
- La formazione

MODELLO CONCETTUALE DEI DATI (Capitolo III del libro)

- Introduzione
- Modello dei dati
- Entità e associazioni
- Lineamenti di associazioni ricorsive
- Gli attributi
- Le associazioni tra entità
- Regole di lettura
- Esempi di modellazione dei dati



MODELLO RELAZIONALE (Capitolo IV del libro)

- I concetti fondamentali del modello relazionale
- La derivazione delle relazioni dal modello E/R
- Le operazioni relazionali
- Interrogazioni con più operatori
- Esempi con modelli E/R tabelle e operazioni relazionali
- L'integrità referenziale
- Osservazioni sul modello relazionale

ACCESS (Capitolo V del libro)

- Il programma Access
- La creazione delle tabelle
- Le proprietà dei campi delle tabelle
- Le associazioni tra le tabelle
- Le query
- Raggruppamenti e calcoli in una query

IL LINGUAGGIO SQL (Capitolo VI del libro)

- Introduzione
- Caratteristiche generali del linguaggio SQL
- Identificatori e tipi di dati
- Comandi DDL di SQL: la definizione delle tabelle
- I comandi per la manipolazione dei dati
- Interrogazioni con SQL: il comando SELECT



LA PROGETTAZIONE DI ALGORITMI E LA PROGRAMMAZIONE

(Materiale fornito dal docente)

- Algoritmi: definizione e caratteristiche.
- Strumenti per la rappresentazione di algoritmi: Diagrammi a blocchi.
- Variabili e costanti.
- Istruzioni di I/O e operatori.
- Istruzione di assegnamento
- Le strutture di controllo: sequenziale e condizionale
- Codifica delle istruzioni di controllo
- Struttura generale di un programma
- Caratteristiche dei dati, delle istruzioni e degli operatori
- Algebra di Boole
- Operatori booleani
- Tabelle di verità

IL LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE: IL LINGUAGGIO C#

(Materiale fornito dal docente)

- Introduzione ai linguaggi di programmazione
- Differenza tra linguaggio compilato e interpretato
- Le basi del linguaggio C#: il lessico e la sintassi
- L'ambiente di programmazione Sharp Develop: come creare un progetto, salvarlo, compilarlo e mandarlo in esecuzione



Introduzione a XAMPP

- Introduzione al linguaggio SQL-Lite presente nella multiplatforma
- Utilizzo dei comandi SQL:
 - ◆ Create Database;
 - ◆ Create Table;
 - ◆ Insert Into;
 - ◆ Select From;

Per le ore di laboratorio programmate il docente di laboratorio ha realizzato dei video, visibili e scaricabili da youtube:

- ✓ **IF+OR** - <https://youtu.be/ScDGKlwF4L0>
- ✓ **PARI – DISPARI** - <https://youtu.be/1Pt9QXY8dfs>
- ✓ **xampp2** - <https://youtu.be/9yYFFF4BvzU>
- ✓ **xampp3** - <https://youtu.be/bzknTHIvANA>

Piombino, 08/06/2019

Firma Insegnanti
