

**Libro di testo :** Infom@t 2 - P. Camagni R. Nikolassy - Hoepli

**1. Il sistema informativo aziendale ed il sistema informatico**

- Caratteristiche ed obiettivi di un Database (DB)
- Sistemi di gestione di basi dati (DBMS): funzionalità
- Linguaggi per database: DDL, DML, DCL, DMCL, QL
- Modellazione dei dati: progettazione concettuale, logica e fisica
- Utenti di un Database: Database Administrator, Programmatore, Utente finale

**2. Progettazione di Database**

- Modello concettuale
- Il modello E/R ed il modello UML
- Entità
- Attributi: dominio, cardinalità, attributi composti, identificatori e chiavi
- Associazioni: cardinalità o molteplicità delle associazioni
- Le associazioni tra le entità e le regole di lettura
- Regole aziendali: vincoli di integrità
- Integrità Referenziale
- Modello logico : ristrutturazione dello schema concettuale
- Relazioni, Chiave di una relazione, Chiavi esterne e legami tra le relazioni
- Algebra relazionale: selezione, proiezione, unione

**3. MS Access/LibreOffice Base**

- Creazione e gestione di Database con Access
- Tabelle (creazione e caricamento)
- Creazione delle associazioni (relazioni)
- Query attraverso QBE query di comando
- Query attraverso linguaggio SQL
- Maschere

**4. Linguaggio SQL**

- Selezione o Proiezione SELECT
- Congiunzioni
- Condizioni WHERE
- Raggruppamenti GROUP BY
- Funzioni di aggregazione: COUNT, MIN, MAX, SUM, AVG
- Ordinamenti ORDER BY
- Condizioni di ricerca: BETWEEN, LIKE
- Clausola DISTINCT

## **5. Il linguaggio HTML**

- La formattazione
- Link ipertestuali
- Le liste
- Le tabelle
- Gli elementi multimediali : immagini, video e audio
- Creazione di una pagina web