

Riferimenti al libro di testo  
Basi di Dati. Modelli e linguaggi di interrogazione

(P.Atzeni, S.Ceri, S.Paraboschi, R.Torlone)

Insegnamento: Informatica Documentale

(Laurea in Scienze della Comunicazione)

Docente: Dott.ssa Margherita Zorzi, Ph.D

**Capitolo 1 - Introduzione** Completo

**Capitolo 2 - Il modello relazionale** Completo

**Capitolo 3 - Algebra e calcolo relazionale**

- **Della sezione 3.1 (Algebra relazionale):**
  - 3.1.2 Ridenominazione (leggere).
  - 3.1.3 Selezione
  - 3.1.4 Proiezione
  - 3.1.5 Join
  - 3.1.6 Interrogazioni in algebra relazionale
  - 3.1.7 Equivalenza di espressioni algebriche (leggere)

**Capitolo 4 - SQL: concetti base**

- **Sezione 4.1 (Il linguaggio SQL e gli standard):** leggere
- **Della Sezione 4.2 (Definizione dei dati in SQL):**
  - 4.2.1 I Domini Elementari: Saper riconoscere i tipi per caratteri e i tipi numerici esatti; sapere cosa sono Date e Boolean
  - 4.2.2 Definizione di schema (leggere)

- 4.2.3 Definizione delle tabelle (Costrutto CREATE TABLE, domande chiuse, non esercizi aperti)
- 4.2.4 Definizione dei domini (leggere)
- 4.2.5 Specifica dei valori di default (leggere)
- 4.2.6 Vincoli intrarelazionali
- 4.2.7 Vincoli interrelazionali
- 4.2.8 Modifica degli schemi (leggere)
- **Della Sezione 4.3 (Interrogazioni in SQL):**
  - 4.3.1 Dichiaratività di SQL
  - 4.3.2 Interrogazioni semplici: tutto tranne Gestione dei valori nulli ed Interpretazione formale delle interrogazioni, solo da leggere.
  - 4.3.3 Operatori aggregati: comprensione dell'istruzione istruzione count(\*), il resto da leggere.
- **Della Sezione 4.4 (Modifica dei dati in SQL):**
  - 4.4.1 Inserimento (leggere)
  - 4.4.2 Cancellazione (leggere)
  - 4.4.3 Modifica (leggere)

## Capitolo 6 - Metodologie e modelli per il lavoro

- **Della Sezione 6.1 (Introduzione alla progettazione):**
  - 6.1.1 Il ciclo di vita dei sistemi informatici: leggere
  - 6.1.2 Metodologie di progettazione e basi di dati: leggere
- **Della Sezione 6.2 (Il modello Entità-Relazione):**
  - 6.2.1 I costrutti principali del modello
  - 6.2.2 Altri costrutti del modello. Della generalizzazione si richiede di conoscere solo la definizione generale. La classificazione dei tipi di generalizzazioni è solo da leggere.
  - 6.2.3 Panoramica finale sul Modello E-R

## Capitolo 8 - La progettazione logica

- **Sezione 8.1 (Fasi della progettazione logica)**

- **Della Sezione 8.2 (Analisi delle prestazioni su schemi E-R):** leggere
- **Della Sezione 8.3 (Ristrutturazione schemi E-R):**  
Si richiede solo la conoscenza delle seguenti attività di ristrutturazione (sono possibili eventuali domande, ma non sono previsti esercizi in merito):
  - 8.3.2 Eliminazione delle generalizzazioni
  - 8.3.3 Eliminazione Attributi Multivalore
  - 8.3.4 Scelta degli identificatori principali
- **Della Sezione 8.4 (Traduzione verso il modello relazionale):**
  - 8.4.1 Entità e associazioni molti a molti
  - 8.4.2 Associazioni uno a molti
  - 8.4.1 Entità con identificatore esterno
  - 8.4.1 Associazioni uno a uno (da leggere, non sono previsti esercizi)
  - 8.4.5 Traduzione di schemi complessi. Molto utile da leggere per fare gli esercizi