

## ▼ Introduzione

- 1 Piano della tesi

## ▼ Capitolo 1 - La realta' da modellare e il committente

- 1 Generalita'
- ▼ 2 Il sistema sanitario regionale
  - 2.1 Le SDO
  - 2.2 Il sistema di classificazione ICD9-CM
  - 2.3 Il sistema DRG
  - 2.4 Il tracciato record
  - 2.5 Misure di completezza nelle marche

## ▼ Capitolo 2 - stato dell'arte e reingegnerizzazione

- 1 Il problema
- 2 Il primo progetto
- 3 Le caratteristiche del prototipo
- 4 Analisi degli obiettivi
- 5 La reingegnerizzazione

## ▼ Capitolo 3 - Il sistema di analisi

- 1 Generalita'
- 2 Descrizione di un sistema OLAP
- ▼ 3 Il Data Warehouse
  - 3.1 Organizzazione dei componenti
  - ▼ 3.2 Modello dei dati
    - 3.2.1 *Tabella dei fatti*
    - 3.2.2 *Tabella delle dimensioni*
    - 3.2.3 *Lo schema a stella*
  - 3.3 Il Dimensional Fact Model
  - ▼ 3.4 Interrogazioni
    - 3.4.1 *Roll up*
    - 3.4.2 *Drill down*
    - 3.4.3 *Slice & Dice*
    - 3.4.4 *Pivoting*
    - 3.4.5 *Drill across*
  - ▼ 3.5 Granularita'
    - 3.5.1 *Grana a transazioni*
    - 3.5.2 *Grana a istantanee periodiche*
    - 3.5.3 *Grana a istantanee accumulate*
  - 3.6 Cenni di data mining

## ▼ Capitolo 4 - Gli strumenti

- 1 Sybase PowerBuilder 9.0
- ▼ 2 Sybase Adaptive Server IQ 12.5
  - 2.1 B-Tree indexing
  - 2.2 Bit-Map Indexing
  - ▼ 2.3 Strutture alternative
    - 2.3.1 *Star schema*

- 2.3.2 *Multidimensional database*
- 2.3.3 *Parallel processing*
- ▼ 2.4 Un nuovo approccio
  - 2.4.1 *Partizionamento verticale*
  - 2.4.2 *Compressione*
  - 2.4.3 *Metodo di accesso ai dati*
  - 2.4.4 *Operating system level parallelism*
  - 2.4.5 *Capacita' di prejoin e ad hoc join*
  - 2.4.6 *DSS query processor*
- 2.5 Benchmark e case study
- ▼ 3 **ContourCube**
  - ▼ 3.1 Le operazioni possibili in dettaglio
    - 3.1.1 *Drill down/Roll up*
    - 3.1.2 *Pivoting*
    - 3.1.3 *Filtering*
    - 3.1.4 *Sorting*
  - ▼ 3.2 Prestazioni
    - 3.2.1 *Intersoft lab test*
    - 3.2.2 *Siemens test*
    - 3.2.3 *1C:Rarus test*
- 4 TiChart
- ▼ **Capitolo 5 - Progettazione del Data Warehouse**
  - 1 **Approccio metodologico**
  - 2 **Analisi dei dati**
  - ▼ 3 **Impostazione della struttura dei dati**
    - 3.1 Individuazione della realta' da rappresentare
    - 3.2 La granularita' dei dati
    - 3.3 Individuazione di Fatti e Dimensioni
  - ▼ 4 **Progettazione Concettuale**
    - 4.1 Dimensione Data
    - 4.2 Dimensione Paziente&Ricovero
    - 4.3 Dimensione Residenza
    - 4.4 Dimensione Istituto
    - 4.5 Dimensione CaratteristicheDRG
    - 4.6 Dimensione Diagnosi e Interventi
    - 4.7 Struttura completa
  - ▼ 5 **Progettazione Logica**
    - 5.1 Lo Star Schema
  - 6 **Progettazione Fisica**
- ▼ **Capitolo 6 - Progettazione dell'Area di Staging**
  - 1 **Lo schema Progettuale**
  - 2 **Il database Relazionale**
  - ▼ 3 **Lo strato applicativo**
    - 3.1 ETL
    - 3.2 Gestione Repository

- 3.3 LOG

## ▼ **Capitolo 7 - Progettazione del Cubo e del Front End**

### ▼ 1 **Dai dati all'informazione**

- 1.1 La tabella di Gerarchia
- 1.2 La DataWindow di memorizzazione delle selezioni

### ▼ 1.3 La tabella di decodifica

- 1.3.1 *Costruzione della SELECT*
- 1.3.2 *Costruzione della FROM*
- 1.3.3 *Costruzione della WHERE*
- 1.3.4 *Costruzione della GROUP BY e risultato finale*

### ▼ 2 **L'interfaccia utente**

- 2.1 Analisi estemporanea
- 2.2 Analisi statica su dati esistenti
- 2.3 Reportistica

## ▼ **APPENDICE A**

### ▼ 1 **Codice SQL**

- 1.1 DataBase ASA per la gestione dell'ETL
- 1.2 DataBase ASA per RPM

### ▼ 1.3 Data Warehouse

- 1.3.1 *Creazione del Database*
- 1.3.2 *Popolamento del Data Warehouse*

### ▼ 2 **Codice PowerBuilder**

- 2.1 Codice di impostazione delle gerarchie
- 2.2 Codice del salvataggio di un ".cub"
- 2.3 Codice di generazione dei report

## ▼ **APPENDICE B**

### ▼ 1 **Bibliografia**

- 1.1 Testi
- 1.2 Articoli e Web

- **Ringraziamenti**