

# Progettazione Base di Dati

Francesco Luca Piero Giovanni

## Indice

<b>1</b>	<b>Descrizione del progetto</b>	<b>3</b>
1.1	Requisiti strutturati . . . . .	3
1.2	Operazioni sulle basi di dati . . . . .	4
1.3	Glossario . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Progettazione concettuale</b>	<b>5</b>
2.1	Modello concettuale: Entità-Associazione(E-R) . . . . .	5
2.2	Dizionario dei dati . . . . .	5
2.2.1	Entità . . . . .	5
2.2.2	Associazioni . . . . .	5
2.3	Schema concettuale, regole di vincolo . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Progettazione logica</b>	<b>6</b>
3.1	Ristrutturazione schema E-R . . . . .	6
3.2	Modello logico: Relazionale . . . . .	6
3.3	Schema logico e regole di vincolo . . . . .	6
<b>4</b>	<b>SQL</b>	<b>7</b>
4.1	Struttura . . . . .	7
4.2	Query . . . . .	7
<b>5</b>	<b>Note</b>	<b>8</b>

## 1 Descrizione del progetto

Si vuole realizzare una base di dati per modellare correttamente i Corsi di Laurea dell'Università di Padova. Si vogliono rappresentare tutti i dati funzionali al Corso di Laurea come Scuole, Classi, Curriculum, Attività formative e relativi SSD, Coorti, Percorsi e Docenti. In questo progetto non vengono coinvolti studenti o piani di studio.

La modellazione viene fatta coerentemente al sito [didattica.unipd.it](http://didattica.unipd.it), fonte partanto di tutti i requisiti del progetto.

### 1.1 Requisiti strutturati

#### Scuola

Le Scuole hanno funzioni di coordinamento e di razionalizzazione delle attività didattiche, compresa la proposta di istituzione, attivazione, modifica, disattivazione o soppressione di corsi di laurea, nonché di gestione dei servizi comuni. **Ogni Scuola può attivare diversi corsi di laurea in linea con il settore accademico di interesse.**

#### Classe

Le Classi sono dei contenitori che raggruppano i corsi di studio dello stesso ciclo, comunque denominati dagli Atenei, aventi gli stessi obiettivi formativi qualificanti e attività formative attivate per un numero di crediti e in settori individuati come indispensabili. Le caratteristiche delle Classi sono fissate a livello nazionale, con appositi Decreti Ministeriali, e sono quindi comuni a tutti gli atenei. I corsi di laurea appartenenti alla stessa Classe hanno identico valore legale.

#### Corso di Laurea

I Corsi di Laurea sono l'insieme di tutte le attività formative, obbligatorie e non, proposte da un ateneo per conseguire la laurea. La laurea rilasciata è coerente al Corso di Laurea scelto. I Corsi di Laurea sono inquadrati in classi ministeriali, possono prevedere più percorsi e afferiscono a una scuola. Per il conseguimento della Laurea, e quindi il completamento del relativo corso, lo studente deve conseguire un numero pre fissato di CFU (180 per le lauree triennali). Ogni corso di Laurea appartiene ad un ordinamento legislativo che ne definisce la struttura e la validità legale. Ogni Corso di Laurea può avere, a discrezione della Scuola, più Curricula.

### **Curriculum**

Un Curriculum è una denominazione di un Corso di Laurea che ne definisce gli obbiettivi oltre che a differenziare lo stesso in un insieme di attività formative differenti. Più studenti possono dunque conseguire la stessa laurea con percorsi alternativi a seconda dei loro interessi e attitudini scegliendo, ad esempio, un Curriculum Generale piuttosto che un Curriculum Applicativo.

### **Attività Formativa**

Le Attività Formative sono il cuore di un Corso di Laurea e rappresentano tutti gli step che uno studente deve superare per conseguire la Laurea. Esse possono essere: Tirocinio, Lingua, Prova Finale e Insegnamenti. Ogni attività formativa si inserisce in un Corso di Laurea in un anno (I, II, III, IV o V a seconda del tipo di Laurea) e in un semestre (I o II). Ogni Attività Formativa è riferita a un Docente che ha il compito di definirla in termini di: tipo di valutazione, prerequisiti, conoscenze e abilità da acquisire, modalità di esame, criterio di valutazione, contenuti, attività, materiali, testi consigliati e lingua di emissione. Ogni Attività formativa si riferisce poi a un Dipartimento come sede fisica delle lezioni. Infine ogni Attività formativa legata a uno o più SSD dai quali, al conseguimento da parte dello studente dell'esame, vengono rilasciati CFU.

### **Docente**

## **1.2 Operazioni sulle basi di dati**

Your text goes here...

## **1.3 Glossario**

Your text goes here...

## **2 Progettazione concettuale**

Your text goes here...

### **2.1 Modello concettuale: Entità-Associazione(E-R)**

Your text goes here...

### **2.2 Dizionario dei dati**

Your text goes here...

#### **2.2.1 Entità**

Your text goes here...

#### **2.2.2 Associazioni**

Your text goes here...

### **2.3 Schema concettuale, regole di vincolo**

Your text goes here...

## **3 Progettazione logica**

### **3.1 Ristrutturazione schema E-R**

Your text goes here...

### **3.2 Modello logico: Relazionale**

Your text goes here...

### **3.3 Schema logico e regole di vincolo**

Your text goes here...

## 4 SQL

Your text goes here...

### 4.1 Struttura

Your text goes here...

### 4.2 Query

Your text goes here...

## **5 Note**

Your text goes here...