

## **Data Warehouse: analisi dei dati a supporto delle decisioni aziendali**

Un Data Warehouse permette di raccogliere rilevanti quantità di dati, estratti da basi di dati di tipo eterogeneo su cui operano le diverse applicazioni di un'azienda, e di renderli disponibili, interpretabili e utilizzabili a supporto delle decisioni strategiche aziendali. Nel corso i Data Warehouse sono descritti sia dal punto di vista architetturale che tecnologico. Dopo una dettagliata presentazione delle diverse architetture funzionali adottabili, viene analizzato criticamente l'intero processo che porta all'implementazione di un sistema di Data Warehouse. Vengono descritte le fasi che portano dalla progettazione dello schema concettuale mediante il Dimensional Fact Model (DFM) alla progettazione dello schema logico (in ambito relazionale) e fisico. Vengono poi presentate e discusse le fasi relative al processo di alimentazione di un Data Warehouse. Infine, per quanto riguarda l'interrogazione, vengono trattate sia le tecniche di analisi OLAP dei dati che l'estensione del linguaggio SQL. Il corso si conclude con due casi di studio: il primo propone la progettazione guidata di un Data Warehouse con discussione degli aspetti più rilevanti di modellazione, il secondo propone un Data Warehouse interamente progettato dai partecipanti ed implementato utilizzando Microsoft SQL Server.

### **Agenda (5 giorni)**

#### **Introduzione al Data Warehouse:**

scenario, motivazioni, definizioni e concetti di base  
architetture per Data Warehouse; struttura ed elaborazione dei dati.

#### **Modellazione concettuale di un Data Warehouse:**

analisi dei requisiti  
il Dimensional Fact Model (DFM): concetti di base ed avanzati.

#### **Progettazione logica:**

modello relazionale (ROLAP)  
schemi a stella, schema snowflake, archi multipli, dimensioni degeneri  
viste materializzate; scelta delle viste.

#### **Progettazione fisica e analisi dell'allocazione dei dati.**

#### **Progettazione dell'alimentazione:**

alimentazione dello schema riconciliato  
pulizia dei dati  
alimentazione delle tabelle dei fatti e delle viste materializzate.

#### **Analisi OLAP.**

#### **Estensioni del linguaggio SQL:**

funzioni OLAP in SQL  
finestre di calcolo; calcolo di totali cumulativi  
operatore group by e finestre di calcolo; estensioni della clausola group by  
funzioni di ranking.

#### **Caso di studio 1:**

progettazione (concettuale e logica) guidata di un Data Warehouse con discussione degli aspetti più rilevanti di modellazione.

#### **Caso di studio 2:**

progettazione (concettuale e logica) di un Data Warehouse da parte dei partecipanti ed implementato utilizzando Microsoft SQL Server.

### **Obiettivi**

**Alla fine del corso i partecipanti sono in grado di progettare un Data Warehouse ed utilizzarlo per varie finalità e analizzare le possibili applicazioni.**

### **Destinatari e Prerequisiti**

#### **A chi è rivolto**

Responsabili e progettisti IT, Database Administrators, Analisti e programmatori, progettisti software.

#### **Prerequisiti**

Conoscenze dei concetti di basi di dati relazionali.

## Iscrizione

### Quota di Iscrizione: 2.480,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

### Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:

10% sulla seconda

40% sulla terza

80% dalla quarta in poi.

### Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308  
corsi@ssgrr.com

## Date e Sedi

Date da Definire

### Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308  
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2019