

# **Corso di Sistemi Informativi L**

## **Corso di Laurea in Ingegneria dei Processi Gestionali**

*Progettazione concettuale e logica di basi di dati*

*ESERCIZIO – Software House*

Date le seguenti specifiche:

In una software house lavorano risorse umane che si dividono in dipendenti e consulenti esterni, per i quali occorre memorizzare i dati anagrafici, la mansione e la classe stipendiale. Per i consulenti esterni occorre memorizzare la partita IVA e i dati dell'azienda di appartenenza (ragione sociale, indirizzo, ...).

Le risorse lavorano a progetti, per i quali occorre memorizzare una descrizione, una data di inizio e di fine, un budget di giornate previste per la realizzazione. I progetti riguardano una o più attività. Ogni progetto ha un responsabile che deve necessariamente essere un dipendente e mantiene l'informazione sul numero totale di partecipanti al progetto. I progetti inviano una o più fatture a clienti. Per i clienti occorre memorizzare i dati anagrafici e la partita IVA.

**1)** progettare lo schema E/R corrispondente

**2)** data la seguente tavola dei volumi

PROGETTO	Volume: 150
RISORSE	Volume: 500
LAVORARE	Volume: 1500

e le seguenti operazioni:

- a) calcolo del numero di partecipanti ad un dato progetto (con frequenza 5 volte al giorno)
- b) assegnamento di una persona ad un progetto (con frequenza 10 volte al giorno)

analizzare le ridondanze interessate dall'operazione e giustificare se mantenerle o eliminarle.

**3)** progettare lo schema logico relazionale