

**Compito di Sistemi Informativi
(Ing. Gestionale)
del 22 luglio 2002**

ESERCIZIO 1

Date le relazioni:

IMPIEGATI

<u>MATRICOLA</u>	NOME	RESIDENZA	CLASSE	DIPARTIMENTO
YZ12	CARLO ROSSI	MODENA	III	DV1
XX21	ANNA CORLI	FERRARA	IV	DP3
YY12	MARTA VERDI	BOLOGNA	II	DV1
...

DIPARTIMENTI

<u>CODICE</u>	DENOMINAZ	BUDGET	SEDE
DP3	PERSONALE	200	ROMA
DV1	VENDITE	180	BOLOGNA
...

Si scriva il codice SQL che, *considerando solamente gli impiegati appartenenti alla classe più numerosa*, determini per ogni dipartimento: nome, budget e numero degli impiegati afferenti.

ESERCIZIO 2

Si illustrino le tecniche conosciute per il mantenimento delle proprietà **ACID** delle **transazioni** in un **DBMS distribuito**.

ESERCIZIO 3

Si descrivano e discutano le **strategie** che possono essere utilizzate per la *progettazione concettuale* di una base di dati utilizzando il modello Entity-Relationship.

ESERCIZIO 4

Si rappresenti in un diagramma **DFD** il processo di progettazione di un sistema informativo.