

Compito di Sistemi Informativi
(Ing. Gestionale + Ing. Elettr. e TLC AA 2002/03)
del 27 Ottobre 2003

ESERCIZIO 1

Date le relazioni:

IMPIEGATI

<u>MATRICOLA</u>	<u>NOME</u>	<u>RESIDENZA</u>	<u>STIPENDIO</u>	<u>DIPARTIMENTO</u>
YZ12	CARLO ROSSI	MODENA	1.800.000	DV1
XX21	ANNA CORLI	FERRARA	2.350.000	DP3
YY12	MARTA VERDI	BOLOGNA	2.100.000	DV1
...

DIPARTIMENTI

<u>CODICE</u>	<u>DENOMINAZ</u>	<u>SEDE</u>	<u>BUDGET</u>	<u>DIRETTORE</u>
DP3	PERSONALE	MILANO	200	XX21
DV1	VENDITE	PARMA	180	XY11
DP5	PERSONALE	BOLOGNA	280	XJ13
...

(a) Si scriva una *vista SQL* (con lo stesso schema di IMPIEGATI) che fornisca i dati degli impiegati *pendolari*. (b) Usando anche la vista, si scriva una *query SQL* che fornisca nome e numero dei dipendenti dei dipartimenti in cui lavorano *solo pendolari*.

ESERCIZIO 2

Si definiscano le forme normali **3NF** e **BCNF** e se ne illustrino similitudini e differenze.

ESERCIZIO 3

Si discutano vantaggi e svantaggi della politica di ripristino di tipo **redo/undo** e se ne descriva brevemente la relativa procedura di *ripresa a freddo*.

ESERCIZIO 4

Si illustri brevemente l'architettura di un **Data Warehouse**, e si esponga quanto conosciuto relativamente alla **progettazione concettuale** di un DW fornendo anche un esempio di *schema multidimensionale* (es. modello DFM o schemi star/snowflake in E/R).