

## Prova di recupero di BASI DI DATI L (Ing. Proc. Gest.) del 2 febbraio 2004

Date le relazioni:

### ASSEGNAMENTO

<u>IMPIEGATO</u>	<u>PROGETTO</u>	MESI_UOMO	FUNZIONE
YY12	LAERTE	10	DIRETTORE
XX21	ODINO	5	PROGETTISTA
...	...	...	...

### IMPIEGATI

<u>MATRICOLA</u>	NOME	RESIDENZA	STIPENDIO	DIPARTIMENTO
YZ12	CARLO ROSSI	MODENA	1.800	MARKETING
XX21	ANNA CORLI	FERRARA	1.350	FINANZA
YY12	MARTA VERDI	BOLOGNA	2.100	PERSONALE
...	...	...	...	...

### ESERCIZIO 1

(a) Si scriva una **vista** SQL chiamata **PR100** che restituisca i nomi dei progetti che hanno almeno 100 impiegati ad essi assegnati.

(b) *Facoltativo*: Si scriva una **query** SQL che, per ogni progetto con almeno 100 impiegati assegnati (si consiglia di utilizzare la vista **PR100**), visualizzi nome del progetto e nome del suo direttore.

### ESERCIZIO 2

Date le relazioni dell'Esercizio 1, si ottimizzi l'esecuzione della seguente query:

```
SELECT * FROM IMPIEGATI
WHERE STIPENDIO BETWEEN 2000 AND 3000
AND ( DIPARTIMENTO = 'FINANZA' OR DIPARTIMENTO = 'CONTROLLO' )
```

sapendo che si ha:

**IMPIEGATI:** NB=1.100, NT=9.000,  
**IX(STIPENDIO):** clustered, NL=500, NK=1.750, Kmin=1.100, Kmax=3.800  
**IX(DIPARTIMENTO):** unclustered (TID ord.), NL=305, NK=90