

Prova Scritta di Sistemi Informativi T del 19 dicembre 2014

Date le relazioni:

INVENTARIO

<u>MAGAZZINO</u>	<u>PRODOTTO</u>	<u>GIACENZA</u>	<u>TIPO_PRODOTTO</u>
D-BX-002	ValvolaByPassX203	122.850	Valvola
M-AX-002	PompaIdraulicaC24	2.340	Pompa
M-AX-002	ValvolaRadialePB54	45.300	Valvola
...

MAGAZZINI

<u>CODICE</u>	<u>RESPONSABILE</u>	<u>SEDE</u>	<u>NUM_SCAFFALI</u>
M-AX-001	Paolo Bianchi	Milano	37
M-BX-001	Anna Verdi	Firenze	161
D-BX-002	Giorgio Neri	Bologna	54
M-AX-003	Marta Rossi	Torino	80
...

ESERCIZIO 1

Si scriva una **query SQL** che, per ciascun tipo di prodotti, determini la giacenza media dei prodotti di quel tipo ed il numero di magazzini nei quali sono complessivamente presenti.

ESERCIZIO 2

Si scriva una **query SQL** che determini il responsabile del magazzino avente il minor numero di scaffali.

ESERCIZIO 3

Si discuta la politica di ripristino di tipo **redo/undo** e se ne descriva brevemente la relativa procedura di **ripresa a caldo**.

ESERCIZIO 4

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

```
SELECT * FROM INVENTARIO JOIN MAGAZZINI ON MAGAZZINO=CODICE
WHERE RESPONSABILE LIKE 'P%' AND GIACENZA > 10000
AND ( TIPO_PRODOTTO='Giunto Elastico' OR TIPO_PRODOTTO='Riduttore' )
```

sapendo che si ha:

INVENTARIO: NB=120.000, NT=750.000
IX(MAGAZZINO): unclustered, NL=24.000
IX(GIACENZA): unclustered (TID ord.), NL=18.000, min=200, max=900.000
IX(TIPO_PRODOTTO): clustered, NL=12.000, NK= 2.400
MAGAZZINO: NB=500, NT=2.200
IX(CODICE): unclustered (TID ord.), NL=40
IX(SEDE): clustered, NL=35, NK=970
IX(RESPONSABILE): unclustered, NL=45, NK=900 con 11 iniziali diverse