

Cognome:

Nome:

Matricola:

Master Big Data

Modello relazionale, SQL

Docente: Anna Monreale

Si consideri il seguente schema di base di dati degli utenti di un sito di acquisti online, i prodotti da loro acquistati, e le recensioni scritte dagli utenti sui prodotti:

TABLE Utenti

```
{Codice integer PRIMARY KEY,  
Cognome char(30) NOT NULL,  
Nome char(20) NOT NULL,  
Sesso char(1) NOT NULL,  
Nazionalità char(20) NOT NULL,  
AnnoNascita integer NOT NULL,  
Città char(20) NOT NULL}
```

TABLE Prodotti

```
{Codice integer PRIMARY KEY,  
Descrizione char(256) NOT NULL,  
Categoria varchar(20) NOT NULL,  
Prezzo double NOT NULL  
}
```

TABLE Recensioni

```
{Codice integer PRIMARY KEY,  
Utente integer REFERENCES Utenti (Codice) NOT NULL,  
Prodotto integer REFERENCES Prodotti (Codice) NOT NULL,  
Data Date NOT NULL,  
Voto integer NOT NULL,  
Testo varchar(40) NOT NULL,  
Check (Voto>0 AND Voto<6)  
}
```

TABLE Acquisti

```
{Codice integer PRIMARY KEY  
Prodotto integer REFERENCES Prodotti(Codice),  
Utente integer REFERENCES Utenti(Codice) NOT NULL,  
DataAcquisto Date NOT NULL  
}
```

1) Elencare i prodotti con un prezzo superiore a 50 euro (algebra oppure SQL, punti 6)

2) Elencare gli utenti che hanno scritto solo recensioni con votazione maggiore di 4 (algebra oppure SQL, punti 6)

Cognome:

Nome:

Matricola:

3) Elencare gli utenti di Pisa che hanno comprato prodotti appartenenti alla categoria Musica (algebra o SQL, punti 7)

4) Elencare i prodotti che hanno ricevuto recensioni da utenti di Pisa nell'anno 2013 e hanno ricevuto recensioni da Livornesi o Fiorentini nel 2010 (algebra o SQL, punti 7)

5) Elencare tutti i prodotti comprati almeno da un pisano e che hanno almeno una recensione scritta da una donna, il cui testo contiene la parola "fantastico" (algebra o SQL, punti 7)