

REGATE

ESERCIZIO 7 CAPITOLO A3

DBSCHEMA

```
CREATE TABLE Barche(
    Id_Barca VARCHAR(15),
    Nome VARCHAR(20),
    Modello VARCHAR(20),
    Nazionalita VARCHAR(15),
    Lunghezza INT,
    Stazza INT,
    Skipper VARCHAR(20),
    CONSTRAINT PrimaryKey PRIMARY KEY(Id_Barca)
);
CREATE TABLE Equipaggio(
    Matricola INT,
    Id_Barca VARCHAR(15),
    Nominativo VARCHAR(30),
    Data_Nascita DATETIME,
    Nazionalita VARCHAR(15),
    CONSTRAINT BarcheEquipaggio FOREIGN KEY(Id_Barca)
        REFERENCES Barche(Id_Barca),
    CONSTRAINT PrimaryKey PRIMARY KEY(Matricola)
);
CREATE TABLE Regate(
    Id_Regata INT,
    Luogo VARCHAR(50),
    Data DATETIME,
    Lung_Bolina INT,
    Lung_Poppa INT,
    CONSTRAINT PrimaryKey PRIMARY KEY(Id_Regata)
);
CREATE TABLE Sponsor(
    Id_Sponsor INT,
    Nome VARCHAR(50),
    Importo DOUBLE,
    Id_Barca VARCHAR(15),
    CONSTRAINT PrimaryKey PRIMARY KEY(Id_Sponsor),
    CONSTRAINT BarcheSponsor FOREIGN KEY(Id_Barca)
        REFERENCES Barche(Id_Barca)
);
CREATE TABLE Partecipa(
    Id_Barca VARCHAR(15),
    Id_Regata INT,
    Punteggio INT,
    CONSTRAINT PrimaryKey PRIMARY KEY(Id_Barca, Id_Regata),
    CONSTRAINT BarchePartecipa FOREIGN KEY(Id_Barca)
        REFERENCES Barche(Id_Barca)
        ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
    CONSTRAINT RegatePartecipa FOREIGN KEY(Id_Regata)
        REFERENCES Regate(Id_Regata)
        ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
CREATE TABLE Ruoli(
    Id_Barca VARCHAR(15),
    Id_Regata INT,
    Matricola INT,
    Ruolo VARCHAR(20),
    CONSTRAINT PrimaryKey
```

```

PRIMARY KEY (Id_Barca,Id_Regata,Matricola),
CONSTRAINT EquipaggioRuoli FOREIGN KEY(Matricola)
REFERENCES Equipaggio(Matricola)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT PartecipaRuoli FOREIGN KEY(Id_Barca,Id_Regata)
REFERENCES Partecipa(Id_Barca,Id_Regata)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);

```

QUERY SQL

a)

```

SELECT Barche.Id_Barca, Barche.Nome
FROM Regate,Barche, Partecipa
WHERE Barche.Id_Barca = Partecipa.Id_Barca
      AND Regate.Id_Regata = Partecipa.Id_Regata
      AND Regate.Luogo='San Francisco'
      AND Barche.Id_Barca
      NOT IN (SELECT Barche.Id_Barca
              FROM Regate, Partecipa
              WHERE Regate.Id_Regata = Partecipa.Id_Regata
                AND Regate.Luogo='Valencia');

```

b)

```

SELECT Id_Barca, Nome
FROM (
  SELECT Barche.Id_Barca, Barche.Nome,SUM(Partecipa.Punteggio) AS Punti
  FROM Barche, Partecipa
  WHERE Barche.Id_Barca = Partecipa.Id_Barca
  GROUP BY Barche.Id_Barca, Barche.Nome) AS T
WHERE Punti=(SELECT MAX(Punti)
              FROM (
                SELECT Barche.Id_Barca, Barche.Nome,
                       SUM(Partecipa.Punteggio) AS Punti
                FROM Barche, Partecipa
                WHERE Barche.Id_Barca = Partecipa.Id_Barca
                GROUP BY Barche.Id_Barca, Barche.Nome) AS T1);

```

c)

```

SELECT Barche.Nome, SUM(Sponsor.Importo) AS Totale_importo_sponsorizzazioni
FROM Barche, Sponsor
WHERE Barche.Id_Barca = Sponsor.Id_Barca
GROUP BY Barche.Nome;

```

d)

```

SELECT Regate.Data, Equipaggio.Nominativo, Ruoli.Ruolo
FROM Regate,Barche,Partecipa,Equipaggio,Ruoli
WHERE Barche.Id_Barca = Partecipa.Id_Barca
      AND Equipaggio.Matricola = Ruoli.Matricola
      AND Partecipa.Id_Regata = Ruoli.Id_Regata
      AND Partecipa.Id_Barca = Ruoli.Id_Barca
      AND Partecipa.Id_Barca = Barche.Id_Barca
      AND Regate.Id_Regata = Partecipa.Id_Regata
      AND Barche.Nome = 'Mercante di Venezia'
      AND Regate.Luogo = 'Dover'
      AND Regate.Data='2008-02-20';

```

e)

```
SELECT Barche.*
FROM Barche
WHERE Id_Barca IN(
    SELECT Barche.Id_Barca
    FROM Barche, Equipaggio
    WHERE Barche.Id_Barca = Equipaggio.Id_Barca
        AND Equipaggio.Nazionalita='Italiana'
    GROUP BY Barche.Id_Barca
    HAVING COUNT(*) >=3);
```

f)

```
SELECT Id_Barca, Nome
FROM (SELECT Barche.Id_Barca, Barche.Nome,
    AVG(Partecipa.Punteggio) AS Punteggio_Medio
    FROM Barche, Partecipa
    WHERE Barche.Id_Barca = Partecipa.Id_Barca
    GROUP BY Barche.Id_Barca, Barche.Nome) AS T
WHERE Punteggio_Medio > (
    SELECT AVG(Partecipa.Punteggio) AS Punteggio_Medio_Totale
    FROM Partecipa);
```