



SQL: Esercizi

SQL: Esercizi

Esercizio #1

ORCHESTRA(CodO, NomeO, NomeDirettore, numElementi)

CONCERTI(CodC, Data, CodO, CodS, PrezzoBiglietto)

SALE(CodS, NomeS, Citta', Capienza)

Trovare il codice e il nome delle orchestre con piu' di 30 elementi che hanno tenuto concerti sia a Torino sia a Milano e non hanno mai tenuto concerti a Bologna.

Esercizio #1

```
SELECT O.CodO, O.NomeO
FROM ORCHESTRA O
WHERE O.NumElementi>30
      AND O.CodO IN
          (SELECT C1.CodO FROM CONCERTI C1, SALE S1
           WHERE C1.CodS=S1.CodS
           AND S1.Citta='Torino')
      AND O.CodO IN
          (SELECT C2.CodO FROM CONCERTI C2, SALE S2
           WHERE C2.CodS=S2.CodS
           AND S2.Citta='Milano')
      AND O.CodO NOT IN
          (SELECT C3.CodO FROM CONCERTI C3, SALE S3
           WHERE C3.CodS=S3.CodS
           AND S3.Citta='Bologna');
```

Esercizio #2

AEREI (Matr, Modello, NumPosti)

ORARIO (Sigla, CittàPartenza, CittàArrivo, OraPart, OraArr)

VOLI (Sigla, Matr, Data, PostiPren)

Trovare le tratte (città di partenza, città di arrivo) che non sono state mai effettuate con un aereo modello Boing-747

Esercizio #2 – Soluzione con NOT IN

```
SELECT DISTINCT CittàPartenza, CittàArrivo
FROM ORARIO O1
WHERE (O1.CittàPartenza, O1.CittàArrivo) NOT IN
      (SELECT O2.CittàPartenza, O2.CittàArrivo
       FROM ORARIO O2, VOLI V, AEREI A
       WHERE O2.Sigla=V.Sigla
              AND A.Matr=V.Matr
              AND A.Modello='Boing-747');
```

Esercizio #2 – Soluzione con NOT EXISTS

```
SELECT DISTINCT CittàPartenza, CittàArrivo
FROM ORARIO O1
WHERE NOT EXISTS
    (SELECT *
     FROM ORARIO O2, VOLI V, AEREI A
     WHERE O2.Sigla=V.Sigla
     AND A.Matr=V.Matr
     AND A.Modello='Boing-747'
     AND O2.CittàPartenza=O1.CittàPartenza
     AND O2.CittàArrivo=O1.CittàArrivo);
```

Esercizio #3

GARA(CodG, Luogo, Data, Disciplina)

ATLETA(CodA, Nome, Nazione, DataNascita)

PARTECIPAZIONE(CodG, CodA, PosizioneArrivo, Tempo)

➤ Trovare il nome e la data di nascita degli atleti italiani che non hanno partecipato a nessuna gara di discesa libera

Esercizio #3

```
SELECT Nome,DataNascita
FROM ATLETA
WHERE Nazione='Italia'
      AND CodA NOT IN
      (SELECT CodA FROM PARTECIPAZIONE P,GARA G
       WHERE P.CodG=G.CodG
       AND G.Disciplina='discesa libera');
```


Esercizio #4

GARA(CodG, Luogo, Data, Disciplina)

ATLETA(CodA, Nome, Nazione, DataNascita)

PARTECIPAZIONE(CodG, CodA, PosizioneArrivo, Tempo)

- Trovare le nazioni per cui concorrono almeno 5 atleti nati prima del 1980, ciascuno dei quali abbia partecipato ad almeno 10 gare di sci di fondo

Esercizio #4

```
SELECT Nazione
FROM ATLETA
WHERE DataNascita < '1/1/1980'
      AND CodA IN
      (SELECT CodA FROM PARTECIPAZIONE P, GARA G
       WHERE P.CodG = G.CodG
       AND Disciplina = 'fondo'
       GROUP BY CodA
       HAVING COUNT(*) >= 10)
GROUP BY Nazione
HAVING COUNT(*) >= 5;
```

Esercizio #5

QUIZ(CodQuiz, Argomento, Punteggio)

STUDENTE(Matricola, Nome, Indirizzo, Città)

RISULTATO TEST(Matricola, CodQuiz, RispostaCorretta)

➤ Trovare matricola e nome degli studenti di Torino che non hanno risposto correttamente a nessun quiz di matematica

Esercizio #5

```
SELECT Nome
FROM STUDENTE S
WHERE Matricola NOT IN
  (SELECT Matricola
   FROM RISULTATO_TEST R,QUIZ Q
   WHERE R.CodQuiz=Q.CodQuiz
        AND RispostaCorretta='si'
        AND Argomento='matematica');
```

Esercizio #6

QUIZ(CodQuiz, Argomento, Punteggio)

STUDENTE(Matricola, Nome, Indirizzo, Città)

RISULTATO TEST(Matricola, CodQuiz, RispostaCorretta)

- Trovare matricola e nome degli studenti di Torino che hanno conseguito il punteggio massimo possibile nei quiz di matematica

Esercizio #6

```
SELECT Nome
FROM STUDENTE S,RISULTATO_TEST R,QUIZ Q
WHERE S.Matricola=R.Matricola
      AND Q.CodQuiz=R.CodQuiz
      AND Citta='Torino'
      AND RispostaCorretta='si'
      AND Argomento='matematica'
GROUP BY S.Matricola,Nome
HAVING SUM(Punteggio)=(SELECT SUM(Punteggio)
                        FROM QUIZ
                        WHERE Argomento='matematica');
```

Esercizio #7

EDITORE(CodE, NomeEditore, Indirizzo, Citta)

PUBBLICAZIONE(CodP, Titolo, NomeAutore, CodE)

LIBRERIA(CodL, NomeLibreria, Indirizzo, Citta)

VENDITA(CodP, CodL, Data, CopieVendute)

- Trovare codice e nome delle librerie in cui non sono mai state vendute pubblicazioni di editori con sede a Torino

Esercizio #7

```
SELECT NomeLibreria
FROM LIBRERIA L
WHERE CodL NOT IN
    (SELECT CodL
     FROM VENDITA V, PUBBLICAZIONE P, EDITORE E
     WHERE V.CodP=P.CodP
           AND P.CodE=E.CodE
           AND Citta='Torino');
```


Esercizio #8

EDITORE(CodE, NomeEditore, Indirizzo, Citta)

PUBBLICAZIONE(CodP, Titolo, NomeAutore, CodE)

LIBRERIA(CodL, NomeLibreria, Indirizzo, Citta)

VENDITA(CodP, CodL, Data, CopieVendute)

➤ Trovare codice e nome degli editori con almeno 10 pubblicazioni, ciascuna venduta nel 2002 in più di 2.000 copie nelle librerie di Roma

Esercizio #8

```
SELECT E.CodE, NomeEditore
FROM EDITORE E, PUBBLICAZIONE P1
WHERE P1.CodE=E.CodE
      AND CodP IN
      (SELECT CodP FROM VENDITA V, LIBRERIA L
       WHERE V.CodL=L.CodL
            AND Data>='1/1/2002' AND Data<='31/12/2002'
            AND L.Citta='Roma'
       GROUP BY CodP
       HAVING SUM(CopieVendute)>2000)
GROUP BY E.CodE, NomeEditore
HAVING COUNT(*)>=10;
```