

Soluzioni all'esercizio 4.8

Schema del database:

```
DISCO (NroSerie, TitoloAlbum, Anno, Prezzo)
CONTIENE (NroSerieDisco, CodiceReg, NroProg)
ESECUZIONE (CodiceReg, TitoloCanz, Anno)
AUTORE (Nome, TitoloCanzone)
CANTANTE (NomeCantante, CodiceReg)
```

1. I cantautori il cui nome inizia per 'D'

```
SELECT AUTORE.Nome AS Cantautori
FROM AUTORE, ESECUZIONE, CANTANTE
WHERE AUTORE.Nome=CANTANTE.NomeCantante AND
      CANTANTE.CodiceReg=ESECUZIONE.CodiceReg AND
      ESECUZIONE.TitoloCanzone=AUTORE.TitoloCanzone AND
      AUTORE.Nome LIKE 'D%'
```

2. I titoli dei dischi che contengono canzoni di cui non si conosce l'anno di registrazione.

```
SELECT TitoloAlbum
FROM DISCO, CONTIENE, ESECUZIONE
WHERE DISCO.NroSerie=CONTIENE.NroSerieDisco AND
      CONTIENE.CodiceReg=ESECUZIONE.CodiceReg AND
      ESECUZIONE.Anno IS NULL
```

3. I pezzi del disco con numero di serie 78574, ordinati per numero progressivo (con indicazione degli interpreti per i pezzi che hanno associato un cantante: NB trascurare questa parte).

```
SELECT CONTIENE.CodiceReg AS Codice, TitoloCanz AS Titolo, NroProgr AS Progr
FROM CONTIENE, ESECUZIONE
WHERE CONTIENE.NroSerieDisco=78574 AND
      CONTIENE.CodiceReg=ESECUZIONE.CodiceReg
SORT BY NroProgr
```

4. Gli autori ed i cantanti puri.

```
(SELECT AUTORE.Nome AS Puri
UNION
SELECT CANTANTE.NomeCantante AS Puri)

EXCEPT

(SELECT AUTORE.Nome AS Puri
INTERSECT
SELECT CANTANTE.NomeCantante AS Puri)
```

5. Il nome dei cantanti del disco che contiene il maggior numero di canzoni.

```
CREATE VIEW CANZONIDISCHI (NroCanzoni, NroSerieDisco) AS
SELECT COUNT(*), NroSerieDisco
FROM CONTIENE
GROUP BY NroSerieDisco

SELECT C.NomeCantante
FROM CANTANTE C, CONTIENE
WHERE C.CodiceReg=CONTIENE.CodiceReg AND
      NroSerieDisco IN
      ( SELECT NroSerieDisco
        FROM CANZONIDISCHI
        WHERE NroCanzoni = ( SELECT MAX(NroCanzoni)
                             FROM CANZONIDISCHI)
      )
```