

Dato il seguente schema relazionale:

AGENTE( Nome, Percentuale)

ARTICOLO( Nome, Descrizione, Tipo)

CLIENTE( Nome, Indirizzo, Telefonoi)

VENDITA( Nome-Comp, Nome-Art,  
Nome-Ag, Data, Quantità, Importo,  
Validità)

- Nomi degli agenti che hanno venduto più di 5 articoli di tipo "automobile" nel 1993

```
SELECT Agente.Nome, Vendita.Quantita, SUM(Quantita) AS N_articoli
FROM Agente
JOIN Vendita ON Agente.Nome = Vendita.Nome-Ag
JOIN Articolo ON Vendita.Nome-Art = Articolo.Nome
WHERE Articolo.Tipo = "Automobile"
AND V.Data BETWEEN "01/01/1993" AND "31/12/1993"
HAVING SUM(Quantita) > 5;
GROUP BY Agente.Nome, Vendita.Quantita;
```

- Calcolare il totale dei guadagni degli agenti che vendono articoli di tipo "immobile"

```
SELECT SUM(Importo * Quantita) AS Totale, Agente.Nome
FROM Vendita
JOIN Articolo ON Vendita.Nome-Art = Articolo.Nome
WHERE Articolo.Tipo = "Immobile"
GROUP BY Agente.Nome
```

# Schema musica

CD (CDNumber, Title, Year, Price)

Track (CDNumber, PerformanceCode, trackNo)

Recording (Performance, SongTitle, Year)

Composer (CompName, SongTitle)

Singer (SingerName, PerformanceCode)

Il titolo dei dischi che contengono canzoni di cui non si conosce l'anno di registrazione.

- Nota: Anno di registrazione è nullo!
  - 1. WHERE Year IS NULL
    - Easy: prendi i nulli direttamente
  - 2. NOT IN (query.... YEAR IS NOT NULL)
    - Non prendere quelli non nulli = solo i nulli!
  - 3. IN (query.... YEAR IS NULL)
    - Prendi solo quelli nulli

```
SELECT Title
FROM CD
JOIN Track ON CD.CDNumber = Track.CDNumber
JOIN Recording ON Track.PerformanceCode = Recording.Performance
WHERE Recording.Year IS NULL;
```

```
/* Altrimenti - IN dove l'anno è nullo */
SELECT Title
FROM CD
WHERE CDNumber IN (SELECT CdNumber
FROM CD
```

```
JOIN Track ON CD.CDNumber = Track.CDNumber
JOIN Recording ON Track.PerformanceCode = Recording.Performance
WHERE Recording.Year IS NULL);
```

```
/* Altrimenti - NOT IN dove l'anno non è nullo */
```

```
SELECT Title
FROM CD
WHERE CDNumber NOT IN (SELECT CdNumber
FROM CD
JOIN Track ON CD.CDNumber = Track.CDNumber
JOIN Recording ON Track.PerformanceCode = Recording.Performance
WHERE Recording.Year IS NOT NULL);
```

- I pezzi del disco con numero di serie 78574, ordinati per numero progressivo, con indicazione degli interpreti associati

```
SELECT TrackNo, SingerName
FROM Track
JOIN Singer ON Track.PerformanceCode = Singer.PerformanceCode
WHERE Track.CDNumber = "78574"
ORDER BY TrackNo;
```