

## Esercizi SQL esteso

### Testo

Sono date le seguenti tabelle:

Cliente(CodCliente, Cliente, Provincia, Regione)

Categoria(CodCat, Categoria)

Agente(CodAgente, Agente, Agenzia)

Tempo(CodTempo, Mese, Trimestre, Semestre, Anno)

Fatturato(CodTempo, CodCliente, CodCatArticolo, CodAgente, TotFatturato, NumArticoli, TotSconto)

Risolvere le seguenti interrogazioni in SQL.

1. Visualizzare per ogni categoria di articoli
  - la categoria
  - la quantità totale fatturata per la categoria in esame
  - il fatturato totale associato alla categoria in esame
  - il rank della categoria in funzione della quantità totale fatturata
  - il rank della categoria in funzione del fatturato totale
2. Visualizzare per ogni provincia
  - la provincia
  - la regione della provincia
  - il fatturato totale associato alla provincia
  - il rank della provincia in funzione del fatturato totale, separato per regione
3. Visualizzare per ogni provincia e mese
  - la provincia
  - la regione della provincia
  - il mese
  - il fatturato totale associato alla provincia nel mese in esame
  - il rank della provincia in funzione del fatturato totale, separato per mese
4. Visualizzare per ogni regione e mese
  - la regione
  - il mese
  - il fatturato totale associato alla regione nel mese in esame
  - l'incasso cumulativo al trascorrere dei mesi, separato per ogni regione
  - l'incasso cumulativo al trascorrere dei mesi, separato per ogni anno e regione

## Soluzione

1. SELECT categoria, SUM(NumArticoli), SUM(TotFatturato),  
RANK() over (ORDER BY SUM(NumArticoli) DESC) as RANK\_NumArticoli,  
RANK() over (ORDER BY SUM(TotFatturato) DESC) as RANK\_TotFatturato  
FROM Fatturato, Categoria  
WHERE Fatturato.codCatArticolo=Categoria.codCat  
GROUP BY categoria  
ORDER BY RANK\_NumArticoli;
2. SELECT Provincia, Regione, SUM(TotFatturato),  
RANK() over (PARTITION by Regione ORDER BY SUM(TotFatturato) DESC)  
as RANK\_TotFatturatoRegione  
FROM Fatturato, Cliente  
WHERE Fatturato.codCliente=Cliente.codCliente  
GROUP BY Provincia, Regione;
3. SELECT Provincia, Regione, Mese, SUM(TotFatturato),  
RANK() over (PARTITION by Mese ORDER BY SUM(TotFatturato) DESC)  
as RANK\_TotFatturatoMese  
FROM Fatturato, Cliente, Tempo  
WHERE Fatturato.codCliente=Cliente.codCliente  
AND Fatturato.codTempo=Tempo.codTempo  
GROUP BY Provincia, Regione, Mese;
4. SELECT Regione, Mese, SUM(TotFatturato),  
SUM(SUM(TotFatturato)) over (PARTITION by Regione ORDER BY  
Mese ROWS UNBOUNDED PRECEDING),  
SUM(SUM(TotFatturato)) over (PARTITION by Regione, Anno ORDER BY  
Mese ROWS UNBOUNDED PRECEDING)  
FROM Fatturato, Cliente, TempoMese  
WHERE Fatturato.codCliente=Cliente.codCliente  
AND Fatturato.codTempo=TempoMese.codTempo  
GROUP BY Regione, Mese, Anno;