

Soluzione esercitazione 2

1. Interrogazioni

/*

Query 1

*/

```
SELECT tipo_tariffa, anno, SUM(incasso)
FROM Fatti F, Tempo Te, Tariffa Ta
WHERE F.id_tempo=Te.id_tempo
AND F.id_tar=Ta.id_tar
GROUP BY CUBE(tipo_tariffa, anno);
```

oppure

```
SELECT tipo_tariffa, anno, SUM(incasso), SUM(sum(incasso)) OVER (partition by anno), SUM(sum(incasso)) OVER
(partition by tipo_tariffa), SUM(SUM(incasso)) over ()
FROM Fatti F, Tempo Te, Tariffa Ta
WHERE F.id_tempo=Te.id_tempo
AND F.id_tar=Ta.id_tar
GROUP BY tipo_tariffa, anno;
```

/*

Query 2

*/

```
SELECT mese, SUM(num_chiamate) as TotChiamate, SUM(incasso) as Incasso,
RANK() over (ORDER BY SUM(incasso) DESC) as RankIncasso
FROM Fatti F, Tempo Te
WHERE F.id_tempo=Te.id_tempo
GROUP BY mese;
```

/*

Query 3

*/

```
SELECT mese, SUM(num_chiamate) as TotChiamate,
RANK() over (ORDER BY SUM(num_chiamate) DESC) as RankChiamate
FROM Fatti F, Tempo Te
WHERE F.id_tempo=Te.id_tempo
AND anno=2003
GROUP BY mese;
```

/*

Query 4

*/

```
SELECT data, SUM(incasso),
AVG(SUM(incasso)) OVER (ORDER BY data RANGE BETWEEN INTERVAL '2' day preceding and current
row) as MediaUltimi3Giorni
FROM Fatti F, Tempo Te
WHERE F.id_tempo=Te.id_tempo AND mese='07-2003'
GROUP BY data;
```

/*

Query 5

*/

```
SELECT mese, anno, SUM(incasso) as Incasso,
       SUM(SUM(incasso)) over (PARTITION BY anno ORDER BY mese rows unbounded preceding) as
IncassoCumulativo
FROM Fatti F, Tempo Te
WHERE F.id_tempo=Te.id_tempo
GROUP BY mese, anno;
```

/*

Query 6

*/

```
SELECT mese, regione, SUM(num_chiamate) as tot_chiamate, SUM(incasso) as tot_incasso, SUM(SUM(incasso))
OVER (partition by regione ORDER BY mese rows unbounded preceding) as cumulativo_regione
FROM Fatti F, Tempo Te, Tariffa Ta , Luogo L
WHERE F.id_tempo=Te.id_tempo AND F.id_tar=Ta.id_tar AND F.id_luogo_chiamante=L.Id_luogo
AND anno=2004 AND tipo_tariffa='Mattino'
GROUP BY mese, regione
```

/*

Query 7

*/

```
SELECT L_Chiamante.citta, mese, SUM(incasso)/count(distinct data) as incasso_medio, SUM(num_chiamate) as
n_chiamate, SUM(incasso) as IncassoTOT, SUM(SUM(num_chiamate)) over (partition by L_Chiamante.citta)
FROM Fatti F, Tempo Te, Luogo L_Chiamante, Luogo L_Chiamato
WHERE F.id_tempo=Te.id_tempo AND F.id_luogo_chiamante=L_Chiamante.Id_luogo AND
F.id_luogo_chiamato=L_Chiamato.Id_luogo
AND L_Chiamato.citta='Citta6'
Group by L_Chiamante.citta, mese
```

2. Possibile vista materializzata

- CREATE MATERIALIZED VIEW Esempio_Vista
BUILD IMMEDIATE
REFRESH COMPLETE ON DEMAND
AS
SELECT mese, anno, SUM(num_chiamate) as TotChiamate, SUM(incasso) as IncassoTot
FROM Fatti F, Tempo Te
WHERE F.id_tempo=Te.id_tempo
GROUP BY mese, anno

- Riscrittura della query 3 usando la vista

```
SELECT mese, totchiamate, rank () over (order by totchiamate desc)
FROM Esempio_Vista
WHERE anno=2003;
```

- Riscrittura della query 5 usando la vista

```
SELECT mese, anno, IncassoTot, Sum(incasso) over
(partition by anno order by mese rows unbounded preceding) as cumulativo
FROM esempio_vista;
```