

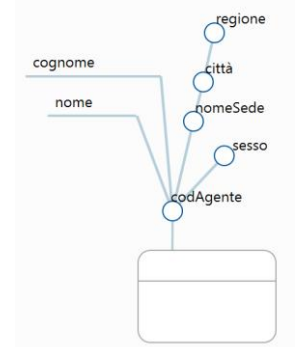
1) [ETL] Si acceda con SQL Developer al database *bi* di PostgreSQL (137.204.78.85) con le stesse credenziali utilizzate in laboratorio.

Ogni utente ha accesso in lettura alle tabelle del database *biexam*, schema *exam202206*, in cui è implementata una parte del seguente schema logico relazionale, relativo ad una catena di fast-food:

```
RISTORANTE (codRistorante, nome, numCoperti, numDipendenti, indirizzo, città)
SCONTRINO (codScontrino, codRistorante:RISTORANTE, dataOra, importoTotale)
DETTAGLIO_SCONTRINO (codScontrino:SCONTRINO, codProdotto:PRODOTTO, importo)
PRODOTTO (codProdotto, nome, nomeAbbreviato, prezzo, categoria)
```

Si consideri la dimensione dello scontrino (DFM in figura) con il seguente schema logico:

```
DT_SCONTRINO (idAgente, codAgente, nome, cognome, sesso, nomeSede,
città, regione)
LOOKUP_DT_AGENTE (idAgente, codAgente)
```



Si scrivano le query SQL per:

- mantenere la tabella di lookup;
- inserire nella DT le nuove tuple;
- aggiornare il campo *regione* nelle tuple esistenti della DT (solo se il campo è stato modificato).

Non è necessario eseguire le query. Si consegna il risultato, salvato su un file *.sql*, inviandolo per email a enrico.gallinucci@unibo.it (6/32 punti).

Compito di Business Intelligence (mod. 2) - Simulazione

Tempo concesso : 30 minuti

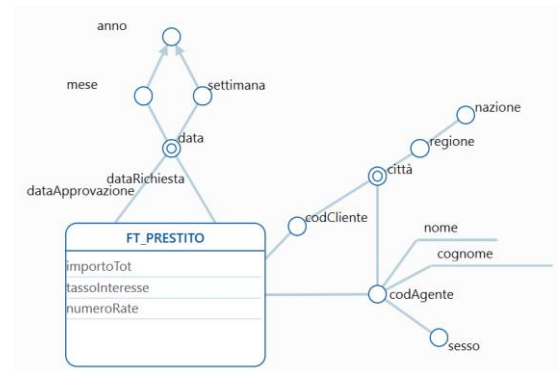
1) [OLAP] Si acceda con Tableau Desktop al database *biexam* di PostgreSQL (137.204.78.85) con le seguenti credenziali.

- Username: exam
- Password: abcDEF123

L'utente exam ha un'implementazione ROLAP del data warehouse relativo ad una società finanziaria italiana:

```
FT_PRESTITO(idCliente:DT_CLIENTE,  
idDataRichiesta:DT_DATA,  
idDataApprovazione:DT_DATA,idAgente:DT_AGENTE,  
importoTot,tassoInteresse,numeroRate)
```

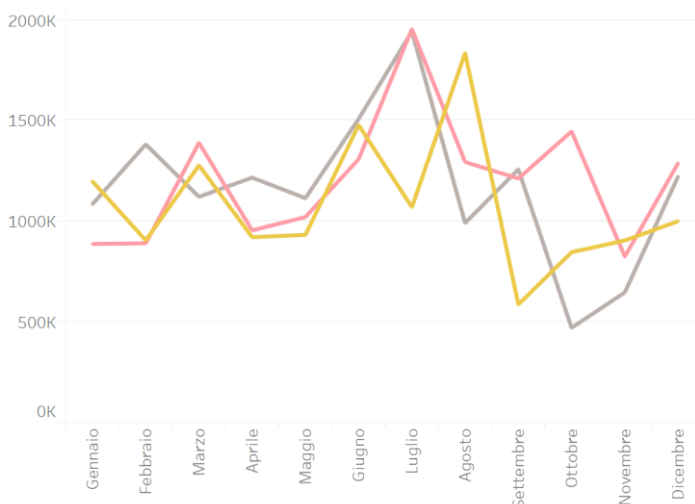
```
DT_CLIENTE(idCliente,codCliente,idGeo:DT_GEO)  
DT_AGENTE(idAgente,codAgente, sesso,  
idGeo:DT_GEO)  
DT_GEO(idGeo,città, regione, nazione)  
DT_DATA(idData,data,mese,settimana,anno)
```



Si esegua il setup del cubo su Tableau Desktop e si esegua la seguente query:

Group by set: data (approvazione), top 3 clienti (in base a sum(importoTot))
Filtri: sesso (cliente) = 'F'
Misure: avg(numeroRate)

Producendo un risultato simile al seguente:



Si consegna il file prodotto con Tableau Desktop via email a enrico.gallinucci@unibo.it (6/32 punti).