Benchmark Power BI

Nella fase preliminare dell’analisi ho importato tutti i dataset a disposizione per avere la possibilità di fare un’analisi il più approfondita possibile (alcune analisi sono state tralasciate per motivi di tempo).  
Una volta importata la cartella contenente i file .csv in Power BI ho provveduto a fare una pulizia dei vari dataset, individuando le colonne chiave e correggendo eventuali problematiche dei dati e modificando i tipi di dato al fine di ottenere delle analisi corrette.

Ho quindi provveduto a denormalizzare il dataset eseguendo una merge nella tabella Order (Fatto) con le tabelle OrderItems e OrderReview (Dimensioni) per poter svolgere le analisi richieste dalla consegna. Ho eseguito anche una merge tra le tabelle Product e ProductCategoryNameTranslation al fine di ottenere le categorie prodotti in inglese.  
Nella tabella OrderPayments, al fine di evitare una relazione molti a molti, è stato necessario raggruppare per orderID ma, al fine di non perdere dettagli importati per le analisi, ho rimodellato la tabella creando delle colonne “contatori” per ogni tipologia di pagamento ed una colonna che sommasse tutti i pagamenti effettuati per ogni singolo ordine.  
Ho quindi caricato le tabelle ed eseguito le relazioni necessarie tra le varie tabelle

Come prima cosa ho generato la tabella Calendar, utilizzando le variabili MaxYear e MinYear riferite alla colonna OrderPurchaseTimestamps, per poi creare la relazione con quest’ultima colonna impiegata come riferimento temporale della tabella fatto.

Il report è costituito da 3 pagine principali (corrispondenti alle 3 richieste della consegna):

* Order per State: in questa pagina si mostra con un grafico a barre l’andamento degli ordini dell’anno selezionato (mediante filtro) e combinato con una linea per mostrare i dati dell’anno precedente. Vi sono inoltre i filtri per filtrare in base allo stato dell’ordine ed allo Stato e Città del cliente.  
  Mediante le schede ho descritto sinteticamente i dati principali, come il totale degli ordini, la variazione percentuale rispetto all’anno precedente e la media del ricavo per ordine.  
  A questa pagina è collegata, mediante Drill-Through, un’analisi dettagliata per una singola mensilità della modalità di pagamenti, in cui si mostra la distribuzione dei pagamenti ed alcune statistiche rilevanti
* Revenue per State: analogamente a prima si descrive con grafico a barre e linea l’andamento dei ricavi per l’anno selezionato per l’anno precedente, con la possibilità di filtrare in base allo stato dell’ordine ed allo Stato e Città del cliente.
* Rating Distribution: in questa pagina si sono analizzate le recensioni mediante grafico a barre ed un riepilogo tabellare delle valutazioni fornite ai venditori, in cui vi è inserita anche una media pesata sulla base del n° di recensioni ottenute. Per aggiungere maggiore dettaglio, mediante tooltip, si possono vedere per ogni voto le categorie di prodotti con più recensioni accompagnate dalla media generale della categoria.  
  In questo caso è possibile filtrare, oltre che per voto, anche per venditore (mediante tabella) e per anno (mediante filtro dei dati)