Modifichiamo il nome della colonna ImportoTotaleTransazione della tabella transazioni\_dataset, essendo la stessa ambigua per quanto riguarda l'importo totale di ogni transazione se visualizziamo il prezzo e la quantità di ogni prodotto. La rinominiamo in ImportoSpedizione

ALTER TABLE transazioni\_dataset RENAME COLUMN ImportoTotaleTransazione TO ImportoSpedizione;

-- DOMANDA NUMERO 1: Trova il totale delle vendite per ogni mese.

SELECT MONTH(DataTransazione) AS Mese, ROUND(sum(prodotti\_dataset.Prezzo\*transazioni\_dataset.QuantitaAcquistata),2) AS TOTTransazioni

FROM transazioni\_dataset

JOIN prodotti\_dataset ON prodotti\_dataset.ProdottoID=transazioni\_dataset.ProdottoID

GROUP BY Mese

ORDER BY Mese;

-- DOMANDA NUMERO 2

SELECT ProdottoID, SUM(QuantitaAcquistata) AS QuantitaVenduta

FROM transazioni\_dataset

GROUP BY ProdottoID

ORDER BY QuantitaVenduta DESC

LIMIT 3;

-- DOMANDA NUMERO 3

SELECT ClienteID, COUNT(IDTransazione) AS Conteggio\_transazioni

FROM transazioni\_dataset

GROUP BY ClienteID

ORDER BY Conteggio\_transazioni DESC, ClienteID

LIMIT 2;

-- DOMANDA NUMERO 4

SELECT AVG(prodotti\_dataset.Prezzo\*transazioni\_dataset.QuantitaAcquistata+ImportoSpedizione) AS Media

FROM transazioni\_dataset

JOIN prodotti\_dataset ON prodotti\_dataset.ProdottoID=transazioni\_dataset.ProdottoID;

-- DOMANDA NUMERO 5

SELECT Categoria, SUM(QuantitaAcquistata) AS UnitàVendute

FROM prodotti\_dataset

JOIN transazioni\_dataset ON prodotti\_dataset.ProdottoID=transazioni\_dataset.ProdottoID

GROUP BY Categoria

ORDER BY UnitàVendute DESC

LIMIT 1;

-- DOMANDA NUMERO 6

SELECT transazioni\_dataset.ClienteID, Clienti\_dataset.NomeCliente, SUM(prodotti\_dataset.Prezzo\*transazioni\_dataset.QuantitaAcquistata+transazioni\_dataset.ImportoSpedizione) AS TOTAcquisti

FROM transazioni\_dataset

JOIN prodotti\_dataset ON transazioni\_dataset.ProdottoID=prodotti\_dataset.ProdottoID

JOIN Clienti\_dataset ON transazioni\_dataset.ClienteID = Clienti\_dataset.ClienteID

GROUP BY transazioni\_dataset.ClienteID, NomeCliente

ORDER BY TOTAcquisti DESC

LIMIT 1;

-- DOMANDA NUMERO 7 METODO CON FUNZIONE WITH

with cte1 as(

SELECT COUNT(StatusConsegna) AS ConsegneRiuscite

FROM transazioni\_dataset

WHERE StatusConsegna="Consegna Riuscita"),

cte2 as(

SELECT COUNT(StatusConsegna) AS TOTConsegne

FROM transazioni\_dataset),

cte3 as(

SELECT ConsegneRiuscite\*100/TOTConsegne FROM cte1,cte2)

SELECT \* FROM cte3;

-- DOMANDA NUMERO 7 METODO SENZA FUNZIONE WITH

SELECT ((SELECT COUNT(StatusConsegna)

FROM transazioni\_dataset

WHERE StatusConsegna="Consegna Riuscita")\*100/(SELECT COUNT(StatusConsegna)

FROM transazioni\_dataset)) AS PercentualeConsegnaRiuscita;

-- DOMANDA NUMERO 8

-- Per trovare i prodotti ordinati in ordine decrescente in base alla Recensione Media:

SELECT ProdottoID,NomeProdotto,AVG(Rating) AS RecensioneMedia

FROM prodotti\_dataset

JOIN ratings\_dataset ON ProductID=ProdottoID

GROUP BY ProdottoID,Nomeprodotto

ORDER BY RecensioneMedia DESC,ProdottoID;

-- Per trovare i prodotti con la media della recensione uguale a 5:

SELECT ProdottoID,NomeProdotto,AVG(Rating) AS RecensioneMedia

FROM prodotti\_dataset

JOIN ratings\_dataset ON ProductID=ProdottoID

GROUP BY ProdottoID,Nomeprodotto

HAVING RecensioneMedia=5

ORDER BY ProdottoID;

-- DOMANDA NUMERO 9 METODO CON FUNZIONE WITH

with trans\_grouped as (

select sum(p.Prezzo\*t.QuantitaAcquistata) importo

, year(t.DataTransazione) anno

, month(t.DataTransazione) mese

from transazioni\_dataset t

JOIN prodotti\_dataset p ON p.ProdottoID=t.ProdottoID

group by year(t.DataTransazione), month(t.DataTransazione)

),

analisi as (

select

anno,

mese,

importo,

(select importo

from trans\_grouped g

where g.mese = t.mese -1

) mese\_precedente,

convert(importo\*100 / (select importo

from trans\_grouped g

where g.mese = t.mese -1

), decimal(10,2)) percentuale

from trans\_grouped t

order by anno, mese

)

select anno, mese, round(importo,2) AS importo, round(mese\_precedente,2) AS mese\_precedente, percentuale,

case when percentuale is null then 'ND' when percentuale >= 100 then 'Positivo' else 'Negativo' end andamento

from analisi;

-- DOMANDA NUMERO 10

SELECT Categoria, AVG(QuantitaDisponibile) AS MediaDisponibile

FROM prodotti\_dataset

GROUP BY Categoria

ORDER BY Categoria;

-- DOMANDA NUMERO 11

SELECT MetodoSpedizione,COUNT(MetodoSpedizione) AS Conteggio

FROM spedizioni\_dataset

GROUP BY MetodoSpedizione

ORDER BY Conteggio DESC;

-- Nella tabella spedizioni\_dataset il metodo di spedizione più utilizzato è Posta Prioritaria

SELECT MetodoSpedizione,COUNT(MetodoSpedizione) AS Conteggio

FROM transazioni\_dataset

GROUP BY MetodoSpedizione

ORDER BY Conteggio DESC;

-- Nella tabella transazioni\_dataset il metodo di spedizione più utilizzato è Corriere Express

-- DOMANDA NUMERO 12

-- Per selezionare l'anno 2022:

SELECT year(DataRegistrazione) AS Anno, count(ClienteID)/12 AS Media

FROM clienti\_dataset

WHERE year(DataRegistrazione)="2022"

GROUP BY Anno;

-- Per selezionare l'anno 2023:

SELECT year(DataRegistrazione) AS Anno, count(ClienteID) AS Media

FROM clienti\_dataset

WHERE year(DataRegistrazione)="2023"

GROUP BY Anno;

-- DOMANDA NUMERO 13

SELECT AVG(QuantitaDisponibile)

FROM prodotti\_dataset;

-- La media della quantità disponibile è pari a 50.6130

-- Selezionare tutti i prodotti che hanno una quantità disponibile inferiore a 50.6130

SELECT NomeProdotto, QuantitaDisponibile

FROM prodotti\_dataset

WHERE (SELECT AVG(QuantitaDisponibile) FROM prodotti\_dataset)>QuantitaDisponibile

ORDER BY QuantitaDisponibile;

-- DOMANDA NUMERO 14: Per ogni cliente, elenca i prodotti acquistati e il totale speso.

SELECT ClienteID, p.NomeProdotto, round(SUM(p.Prezzo\*t.QuantitaAcquistata),2) AS TotaleSpeso

FROM transazioni\_dataset as t

JOIN prodotti\_dataset as p ON t.ProdottoID=p.ProdottoID

GROUP BY ClienteID, NomeProdotto

ORDER BY ClienteID;

-- DOMANDA NUMERO 15: Identifica il mese con il maggior importo totale delle vendite.

SELECT MONTHNAME(DataTransazione) AS Mese, ROUND(sum(P.Prezzo\*t.QuantitaAcquistata),2) AS TOTVendite

FROM transazioni\_dataset t

JOIN prodotti\_dataset p ON t.ProdottoID=p.ProdottoID

GROUP BY Mese

ORDER BY TOTVendite DESC

LIMIT 1;

-- DOMANDA NUMERO 16: Trova la quantità totale di prodotti disponibili in magazzino.

SELECT SUM(QuantitaDisponibile) as TOTProdotti FROM prodotti\_dataset;

-- DOMANDA NUMERO 17: Identifica i clienti che non hanno effettuato alcun acquisto.

SELECT ClienteID

FROM clienti\_dataset

WHERE ClienteID NOT IN (SELECT ClienteID FROM transazioni\_dataset);

-- DOMANDA NUMERO 18: Calcola il totale delle vendite per ogni anno.

SELECT YEAR(DataTransazione) AS Anno, ROUND(sum(p.Prezzo\*t.QuantitaAcquistata),2) AS TOTTransazioni

FROM transazioni\_dataset t

JOIN prodotti\_dataset p ON t.ProdottoID=p.ProdottoID

GROUP BY Anno;

-- DOMANDA NUMERO 19: Trova la percentuale di spedizioni con "In Consegna" rispetto al totale (CON FUNZIONE WITH)

with new\_cte as (

select count(StatusConsegna) as InConsegna

from transazioni\_dataset

where StatusConsegna = 'In Consegna'

),

cte\_consegna\_complessivo as (

select count(StatusConsegna) as Totale\_consegne

from transazioni\_dataset)

SELECT

round((new\_cte.InConsegna/cte\_consegna\_complessivo.Totale\_consegne\*100),1)

as PercentualeInConsegna

from new\_cte, cte\_consegna\_complessivo;

-- DOMANDA NUMERO 19: Trova la percentuale di spedizioni con "In Consegna" rispetto al totale (SENZA FUNZIONE WITH)

SELECT ((SELECT COUNT(StatusConsegna)

FROM transazioni\_dataset

WHERE StatusConsegna="In Consegna")\*100/(SELECT COUNT(StatusConsegna)

FROM transazioni\_dataset)) AS PercentualeInConsegna;