

ANALISI DELLE
VENDITE E PROFITTI
CON SQL E
POWER BI



ANALISI DEI DATI

Analisi condotta su dataset pubblico “Sample - Superstore” scaricato da Tableau Public (<https://public.tableau.com/app/learn/sample-data>).

Questo dataset rappresenta un negozio di articoli per ufficio e tecnologia, includendo informazioni su vendite, clienti, prodotti e regioni.

PROFITTO ANNO PER ANNO

Obiettivo: Analizzare l'andamento del profitto nel tempo.

Risultato: il 2016 si distingue come l'anno con il profitto più elevato, con oltre 33.600 euro. Il 2017 mostra un calo significativo, scendendo a circa 18.400 euro, mentre il 2014 e il 2015 registrano valori di profitto più contenuti.

```
SELECT YEAR(OrderDate) AS Anno,  
SUM(Profit) AS Profitto  
FROM dbo.Orders  
GROUP BY YEAR(OrderDate)  
ORDER BY Profitto desc;
```

	Anno	Profitto
1	2016	33628.5700
2	2017	18404.4700
3	2014	12188.7800
4	2015	10221.9500

CATEGORIA CON MAGGIOR PROFITTO

Obiettivo: Identificare la categoria più redditizia.

Risultato: La categoria "Technology" genera il maggior profitto, seguita da altre categorie, suggerendo di focalizzare gli investimenti e le strategie commerciali su questa area.

```
SELECT TOP 1 Category,  
SUM(Profit) AS Profitto  
FROM dbo.Orders  
GROUP BY Category  
ORDER BY Profitto DESC;
```

	Category	Profitto
1	Technology	48684.0600

SOTTOCATEGORIE CON PROFITTI NEGATIVI

Obiettivo: Individuare le sottocategorie in perdita per possibili interventi.

Risultato: Alcune sottocategorie mostrano perdite significative, indicando la necessità di rivedere la strategia o i costi associati.

```
SELECT SubCategory,  
SUM(Profit) AS Profitto  
FROM dbo.Orders  
GROUP BY SubCategory  
HAVING SUM(Profit) < 0  
ORDER BY Profitto;
```

	SubCategory	Profitto
1	Tables	-3341.2300
2	Bookcases	-2229.7400
3	Supplies	-1014.1300

I TRE PRODOTTI PIÙ VENDUTI (2015-2016)

Obiettivo: Identificare i prodotti con maggior volume di vendite negli anni selezionati.

Risultato: I prodotti identificati rappresentano la parte centrale delle vendite per quel periodo e sono cruciali per la redditività.

```
SELECT TOP 3 ProductID,  
SUM(Sales) AS Sales  
FROM dbo.Orders  
WHERE YEAR(OrderDate) IN (2015, 2016)  
GROUP BY ProductID  
ORDER BY Sales DESC;
```

	ProductID	Sales
1	TEC-CO-10004722	17499.9500
2	TEC-MA-10001127	8749.9500
3	TEC-CO-10003763	6719.9000

CLIENTI ATTIVI NEL 2017 MA NON NEL 2016

Obiettivo: Analizzare la fidelizzazione dei clienti e identificare nuovi clienti o perdite.

Risultato: Identifica i clienti che hanno iniziato ad acquistare nel 2017 o che non hanno fatto acquisti nel 2016, utile per campagne di retention o acquisizione.

```
SELECT CustomerName
FROM dbo.Orders
WHERE YEAR(OrderDate) = 2017
AND CustomerName NOT IN (
    SELECT DISTINCT CustomerName
    FROM dbo.Orders
    WHERE YEAR(OrderDate) = 2016
)
GROUP BY CustomerName;
```

	CustomerName
1	Aaron Smayling
2	Adrian Barton
3	Adrian Hane
4	Alan Barnes
5	Alan Dominguez
6	Alan Haines
7	Alan Hwang
8	Alejandro Ballentine

PRODOTTO PIÙ VENDUTO PER SEGMENTO

Obiettivo: Capire quali prodotti dominano ogni segmento di mercato.

Risultato: Ogni segmento ha un prodotto dominante, fornendo spunti per campagne di marketing e gestione scorte mirate.

```
WITH ProdottiVenduti AS (  
    SELECT Segment, ProductID,  
    SUM(Quantity) AS TotaleQuantità  
    FROM dbo.Orders  
    GROUP BY Segment, ProductID  
),  
MaxQuantita AS (  
    SELECT Segment,  
    MAX(TotaleQuantità) AS MaxQuantita  
    FROM ProdottiVenduti  
    GROUP BY Segment  
)  
SELECT pv.Segment, pv.ProductID, pv.TotaleQuantità  
FROM ProdottiVenduti pv  
JOIN MaxQuantita mq ON pv.Segment = mq.Segment AND  
pv.TotaleQuantità = mq.MaxQuantita  
ORDER BY pv.Segment;
```


CALCOLO DEL PREZZO UNITARIO DI PARTENZA

Obiettivo: Ricavare il prezzo base di ogni prodotto considerando sconto e quantità.

```
SELECT ProductID,  
ROUND(Sales / (Quantity * (1 - Discount)), 2)  
AS PrezzoUnitario  
FROM dbo.Orders  
WHERE Quantity > 0 AND (1 - Discount) > 0;
```

	ProductID	Prezzo Unitario
1	FUR-BO-10001798	130.980000000000000000000000
2	OFF-BI-10003656	169.990000000000000000000000
3	TEC-PH-10004977	195.990000000000000000000000
4	TEC-PH-10002726	52.490000000000000000000000
5	OFF-BI-10004182	2.080000000000000000000000
6	OFF-FN-10000927	35.890000000000000000000000

CONTROLLO COERENZA PREZZI UNITARI PER PRODOTTO

Obiettivo: Verificare che il prezzo unitario sia consistente per ogni prodotto.

Risultato: Alcuni prodotti mostrano prezzi unitari differenti, segnalando possibili discrepanze o varianti di prezzo da investigare.

```
WITH PrezziCalcolati AS (  
    SELECT ProductID,  
           ROUND(Sales /  
                (Quantity * (1 - Discount))), 2)  
    AS PrezzoUnitario  
FROM dbo.Orders  
WHERE Quantity > 0 AND (1 - Discount) > 0  
)  
SELECT ProductID, COUNT(DISTINCT PrezzoUnitario)  
AS PrezziDiversi  
FROM PrezziCalcolati  
GROUP BY ProductID  
HAVING COUNT(DISTINCT PrezzoUnitario) > 1;
```

ANALISI DELLE
VENDITE E DEI
PROFITTI

639

Conteggio di CustomerID

Technology

TopCategoriaPerVendite

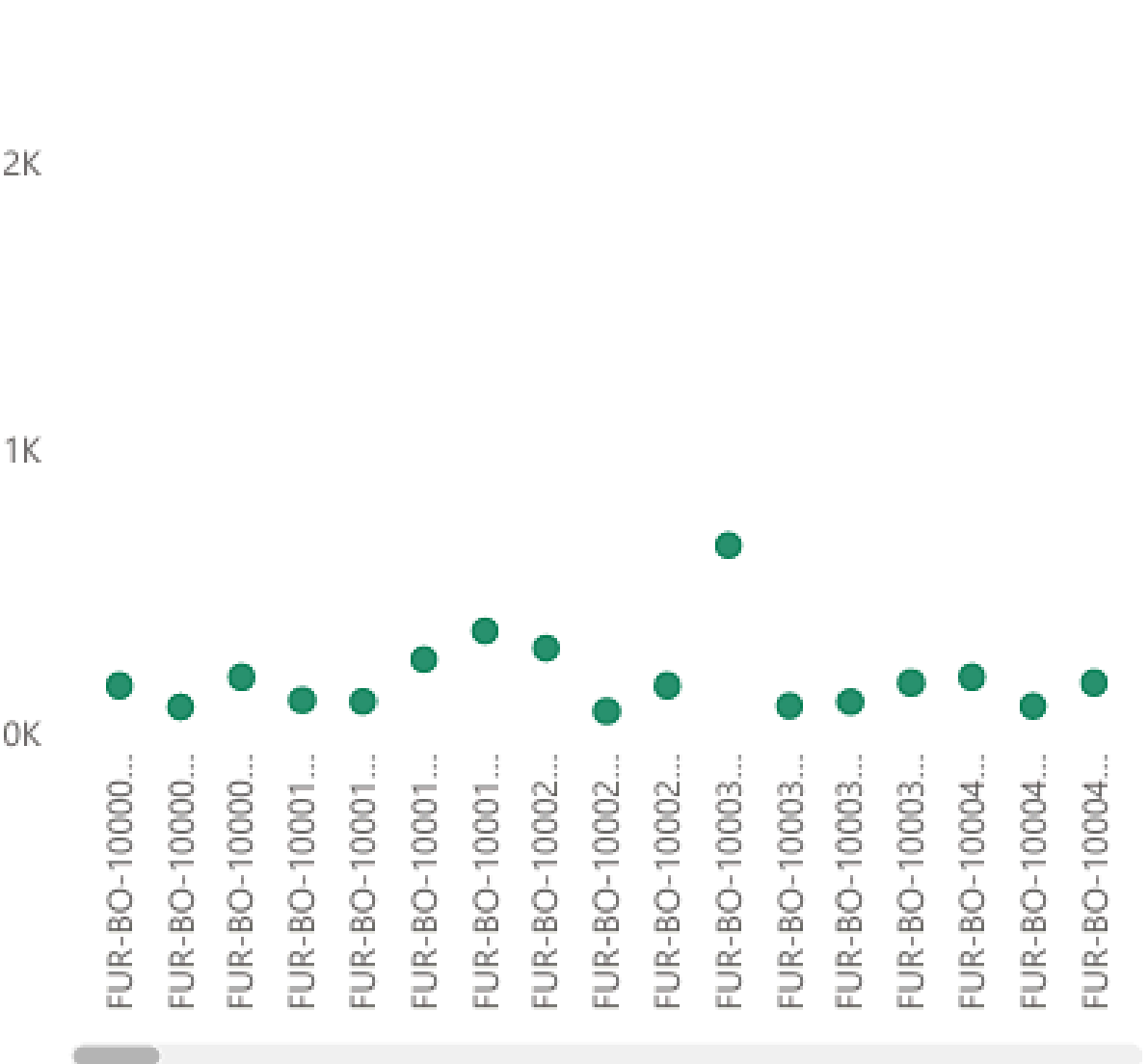
74,44K

Somma di Profit

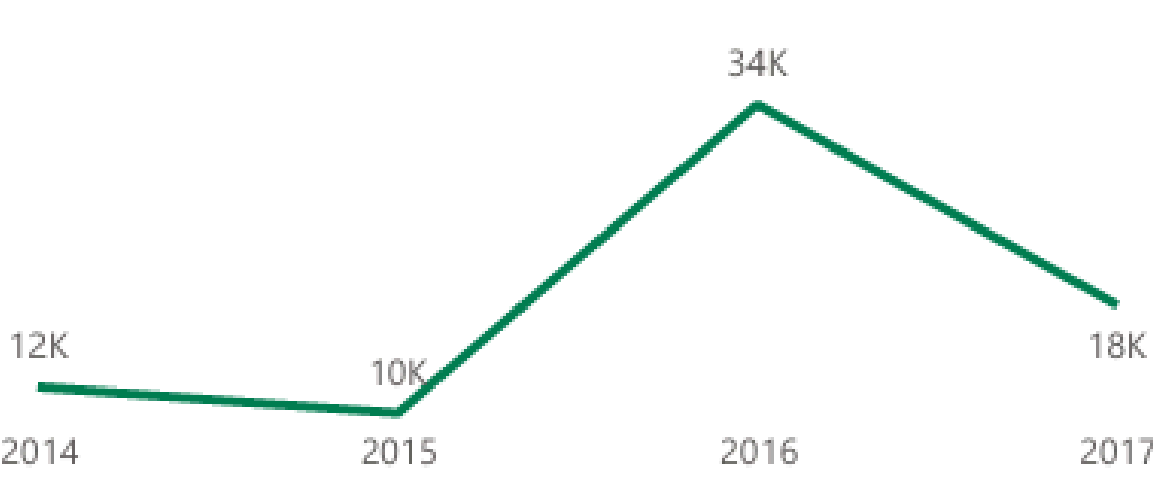
Consumer

SegmentoTopVendite

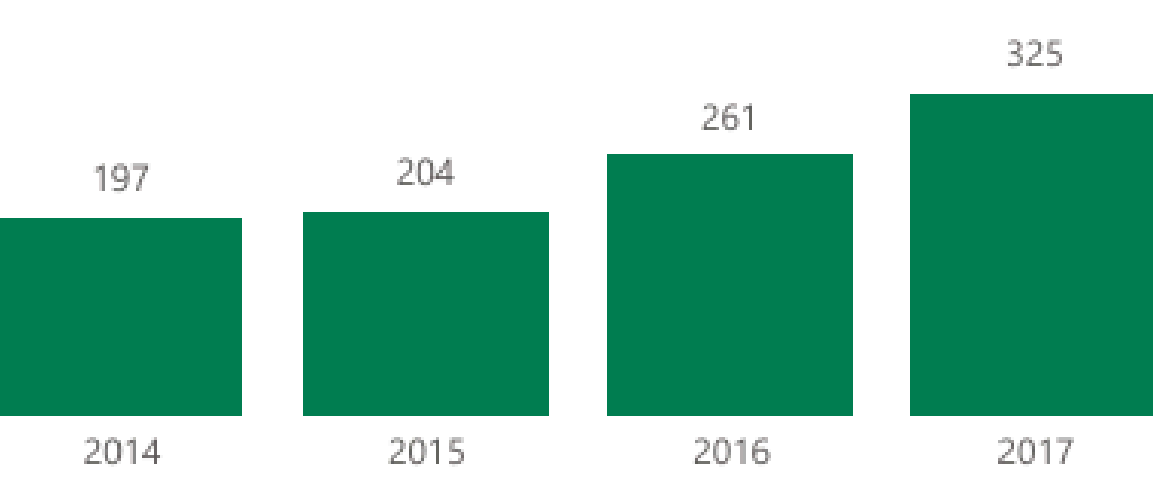
Distribuzione dei prezzi unitari



Trend dei Profitti nel Tempo



Nuovi clienti acquisiti nel tempo



Category	SubCategory	Somma di Profit
Furniture	Bookcases	-2.229
Furniture	Chairs	8.201
Furniture	Furnishings	1.903
Furniture	Tables	-3.341
Office Supplies	Appliances	1.335
Office Supplies	Art	1.312
Office Supplies	Binders	4.515
Office Supplies	Envelopes	1.177
Office Supplies	Fasteners	134
Office Supplies	Labels	992
Office Supplies	Paper	7.962
Office Supplies	Storage	4.809
Office Supplies	Supplies	-1.014
Technology	Accessories	12.838
Technology	Copiers	19.415
Technology	Machines	4.762
Totale		74.443

CONCLUSIONI

L'analisi effettuata ha permesso di:

- Esplorare le tendenze di profitto nel tempo e identificare gli anni più redditizi.
- Individuare le categorie e sottocategorie di prodotto più e meno performanti.
- Analizzare i comportamenti dei clienti nel tempo, con attenzione a nuovi clienti acquisiti.
- Verificare la coerenza dei dati, come l'univocità delle sottocategorie e i prezzi unitari.
- Scoprire insight utili per decisioni strategiche, come i prodotti più venduti per segmento e le città più profittevoli.