ODCEC m@ster

ORDINE DEI DOTTORI COMMERCIALISTI E DEGLI ESPERTI CONTABILI MILANO

FONDAZIONE COMMERCIALISTI ODCEC di MILANO

DIGITALIZZAZIONE DEGLI STUDI

INTRODUZIONE A POWER BI: INTERFACCIA E FUNZIONALITÀ DI BASE, CONNESSIONE A FONTI DATI COMUNI, CREAZIONE DI VISUALIZZAZIONI

Niccolò Rivetta

12 febbraio 2025

ODCEC m@ster

ORDINE DEI DOTTORI COMMERCIALISTI E DEGLI ESPERTI CONTABILI MILANO

FONDAZIONE COMMERCIALISTI ODCEC di MILANO

Il percorso formativo

MODULO 2	DECISION-MAKING E ANALISI DATI CON POWER BI
LEZIONE 3	**INTRODUZIONE A POWER BI**
12 FEBBRAIO MERCOLEDI **15:00-17:00** **2** CFP DIRETTA **ZOOM**	**INTERFACCIA E FUNZIONALITÀ DI BASE, CONNESSIONE A FONTI DATI COMUNI, CREAZIONE DI VISUALIZZAZIONI** RELATORE: **NICCOLÒ RIVETTA** PRESIDENTE COMMISSIONE DIGITALIZZAZIONE DEGLI STUDI ODCEC MILANO
LEZIONE 4	**POWER BI E L'ANALISI DATI AVANZATA**
26 FEBBRAIO MERCOLEDI **14:30-17:30** | REG. **14:15** **3** CFP **ODCEC MILANO** **SALA CONVEGNI** VIA PATTARI 6	**DASHBOARD INTERATTIVE, FILTRI AVANZATI, ANALISI DEI DATI FINANZIARI E CONTABILI** RELATORE: **DAVID BIANCONI** ODCEC PERUGIA E SPOLETO
LEZIONE 5	**POWER BI E REPORTISTICA AUTOMATIZZATA**
12 MARZO MERCOLEDI **10:00-12:00** **2** CFP DIRETTA **ZOOM**	**AUTOMAZIONE DEI REPORT, AGGIORNAMENTI DINAMICI** RELATORE: **ALESSANDRO MATTAVELLI** PRESIDENTE COMMISSIONE FINANZA E CONTROLLO DI GESTIONE ODCEC MILANO

MODULO 2	DECISION-MAKING E ANALISI DATI CON POWER BI
LEZIONE 6	**POWER BI E LA CONDIVISIONE**
27 MARZO GIOVEDI **14:30-17:30** | REG. **14:15** **3** CFP **ODCEC MILANO** **SALA CONVEGNI** VIA PATTARI 6	**CONDIVISIONE IN CLOUD: COME EROGARE SERVIZI AI CLIENTI TRAMITE POWER BI** RELATORE: **FRANCESCO BERGAMASCHI** UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA
LEZIONE 7	**CASI PRATICI SU POWER BI NEL LAVORO DEL COMMERCIALISTA**
9 APRILE MERCOLEDI **10:00-12:00** **2** CFP DIRETTA **ZOOM**	**ESEMPI DI GESTIONE CONTABILE, ANALISI COSTI, BUDGETING, PREVISIONI** RELATORI: **ROBERTO CASSANELLI** CONSIGLIERE DELEGATO ODCEC MILANO **ALESSANDRO MATTAVELLI** PRESIDENTE COMMISSIONE FINANZA E CONTROLLO DI GESTIONE ODCEC MILANO

Strumenti e piattaforme di Business Intelligence

APEX

- Oracle APEX è una piattaforma di sviluppo low-code che consente di creare applicazioni aziendali scalabili e sicure.
- Propone una interfaccia grafica utente con componenti visive predefinite, semplifica la creazione di un software e fa risparmiare tempo.
- APEX usa i linguaggi SQL e PL/SQL.

Power BI

- Power BI si occupa di Big data attraverso l'utilizzo dell' intelligenza artificiale.
- Connette, modella e visualizza con facilità i dati da cui si ottengono risposte veloci.
- PBI usa i linguaggi M(trasformazione dati in Power Query) e DAX (linguaggio di espressione delle formule).

Che cosa è la Business Intelligence e perché è importante

La Business Intelligence o BI consiste nella trasformazione dei dati grezzi in informazioni utili e significative per l'azienda, che possano essere utilizzate per compiere scelte strategiche ed operative più efficaci.

Come si fa la BI?

Fase zero: comunicare con l'utente

L'analista BI è innanzitutto in grado di interagire con le figure di ogni dipartimento aziendale, comprendendone il linguaggio ed educandole all'uso di una terminologia univoca, condivisibile dal resto dell'azienda.

Fase uno: comprendere la richiesta

Quanto è meno consolidato l'uso di un vocabolario aziendale univoco, tanto è più complicato comprendere il bisogno dell'utente. In aggiunta, l'utente, che conosce molto bene i propri processi, avanza richieste sintetiche in cui omette dettagli di importanza fondamentale; per questo è fondamentale sviluppare una terminologia chiara e condivisa tra tutti i membri dell'organizzazione aziendale.

Fase due: identificare l'origine dei dati

Le fonti dei dati aziendali sono le più disparate. Gli esempi più comuni sono le basi di dati, i fogli di calcolo e i documenti di testo, ma non c'è limite alla fantasia che un'azienda può avere nell'immagazzinare le informazioni. Quando un utente avanza una richiesta per la Business Intelligence, l'analista BI deve poter conoscere dove si trovano i dati che dovrà poi rielaborare. La stragrande maggioranza dei dati sono memorizzati nei database, ma serve sapere l'esatta fonte interna alla base dati per poter procedere all'estrazione dei dati.

Fase tre: elaborare i dati

I dati rielaborati vengono immagazzinati in una particolare base di dati chiamata data warehouse (spesso abbreviato in DW o Dwh). È lei il grande protagonista dietro ad ogni progetto di Business Intelligence: dalla sua qualità dipende la bontà dell'intero progetto e la facilità con cui si può realizzare la quarta fase, ovvero la presentazione visuale delle informazioni.

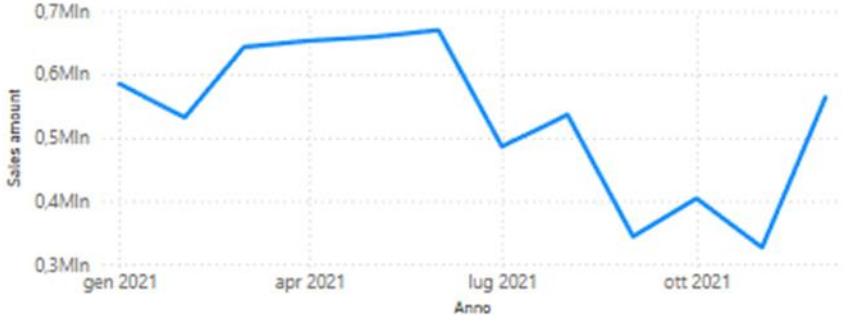
I due passi di rielaborazione e immagazzinamento dei dati vengono chiamati rispettivamente trasformazione e caricamento. Assieme all'estrazione, formano quello è chiamato l'ETL, dall'acronimo inglese Extract, Transform and Load. La rielaborazione dei dati deve seguire precise regole di business, regole che l'azienda ha adottato nel corso degli anni.

Il data warehouse ha il pregio di esplicitare tali regole e di tenerle documentate, condividendone la logica all'interno dell'azienda.

Fase quattro: visualizzare l'informazione

Gli utenti che utilizzano la Business Intelligence hanno accesso solo ed esclusivamente al prodotto finale di questa fase. È quella che viene comunemente chiamata reportistica, ovvero un insieme di documenti che visualizzano graficamente, in varie forme e con diverse modalità di accesso ed interazione, dati ed informazioni da essi generate (statiche e/o dinamiche).

Sales amount per Anno, Trimestre e Mese



Sales amount per Città e Regione

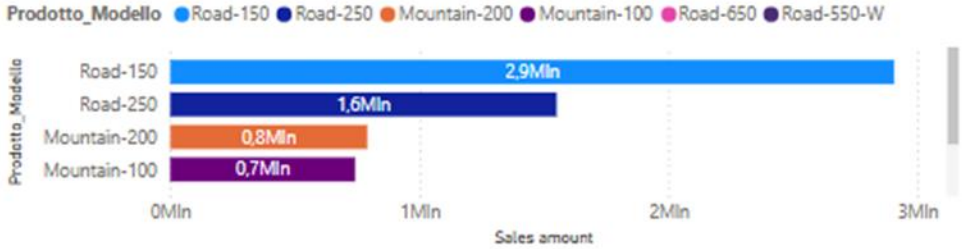
Fatturato

Anno

- ■ 2021
- ☐ 2022
- ☐ 2023

Prodotto_Categoria_Nome	Sales amount	%TG Sales amount
Biciclette	**6.404.933,58**	**100,00%**
Biciclette da strada	4.872.483,85	76,07%
Biciclette Mountain Bikes	1.532.449,73	23,93%
Totale	**6.404.933,58**	**100,00%**

Sales amount per Prodotto_Modello e Prodotto_Modello



Fatturato

6,40Mln

Sales amount

Filtri

Ana..., Cr...

PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

È di estrema importanza presentare i dati nella maniera più corretta. Quanto più intuitivo e appetibile è il risultato, tanto più successo ha la Business Intelligence.

La BI predispone dati pronti ad essere analizzati, e la reportistica serve solamente a presentare tali dati in modo che siano facili da comprendere.

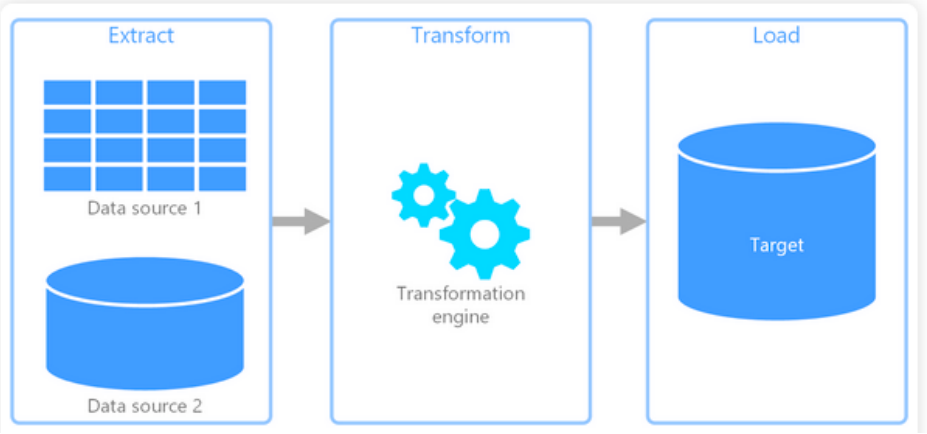
Il reporting può essere di tre livelli: livello operativo, direzionale e strategico. Fra i tre livelli cambiano i destinatari e il livello di dettaglio delle informazioni contenute nel documento.

- Il livello operativo è quello più lontano dai vertici dell'azienda. Qui solitamente il dettaglio è molto alto, e i grafici possono essere utili ma non necessari. La maggior parte dei dati viene presentato in tabelle (o matrici).
- Il livello direzionale diminuisce il grado di dettaglio delle informazioni, optando per una visione più ampia. I grafici hanno un ruolo importante, ed è utile avere delle previsioni sul futuro prossimo.
- Il livello strategico estremizza ulteriormente questa visione. Solitamente, il reporting di livello strategico viene sviluppato con un altro strumento di BI, il dashboarding.

ETL: Extract Transform and Load

ETL è un processo dell'analisi dati che estrae, trasforma e carica i dati da più origini in un database.

ETL pulisce e organizza i dati utilizzando una serie di regole aziendali, per soddisfare i requisiti di business intelligence.



- Fase di estrazione: è il processo di estrazione di dati; usando una varietà di alternative al connettore dati, come excel, azure, xml, dati web, gli utenti possono configurare una connessione per ogni origine dati in base al loro utilizzo.
- Fase di trasformazione:

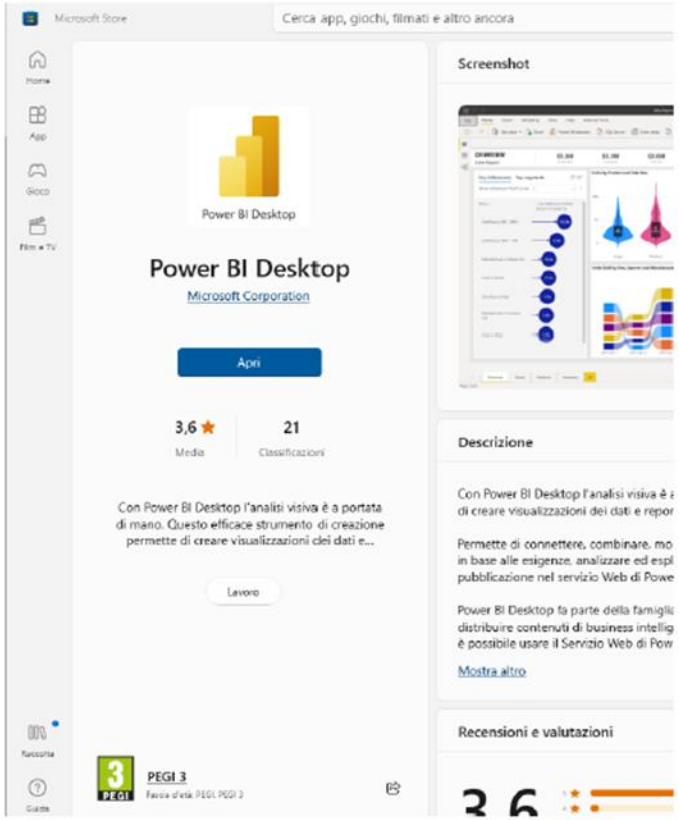
Pulizia dati: processo di organizzazione dei dati, come ad esempio il filtraggio delle righe, la divisione delle colonne, la modifica dei tipi di dati e la formattazione;

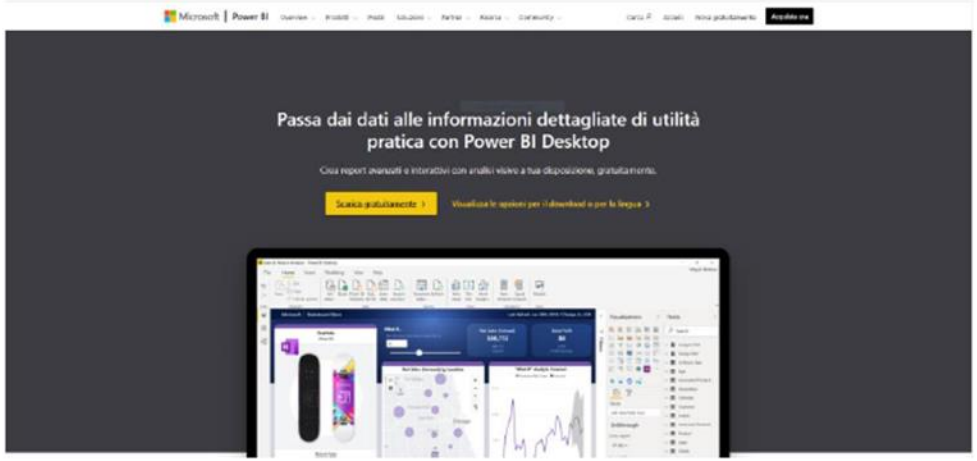
Integrazione dati: aggiungere chiavi di ricerca, collegare tabelle e aggregare dati;

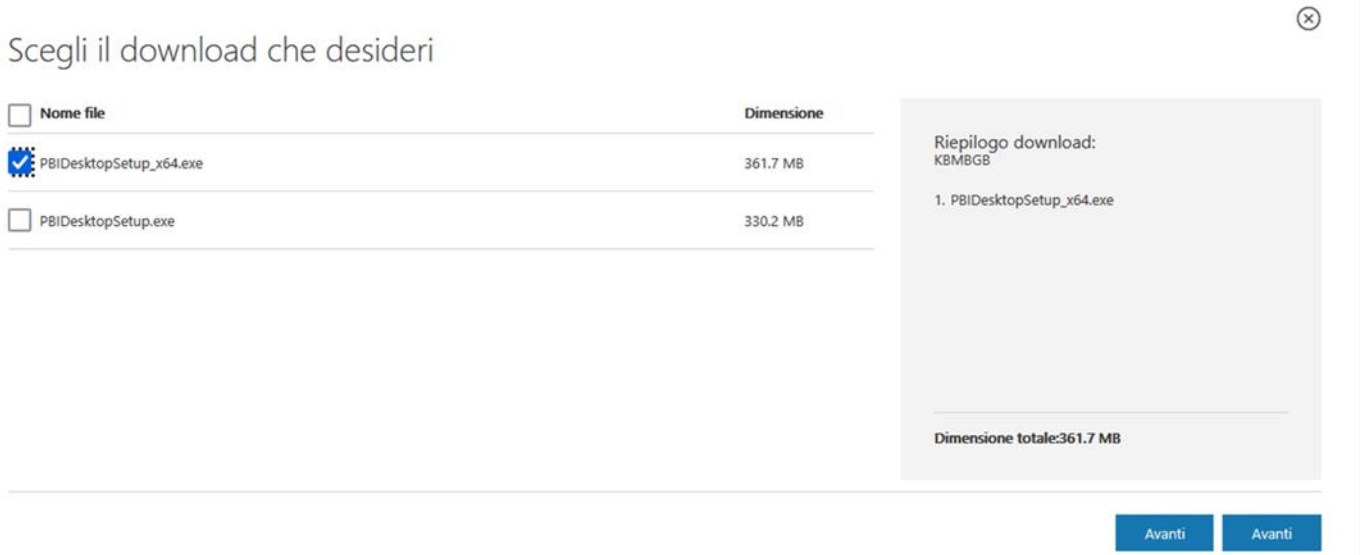
Arricchimento dei dati: creazione di colonne calcolate e tabelle dinamiche.

- Fase di carico: è la fase finale, i dati trasformarti vengono inviati al database.

POWER BI DEKSTOP

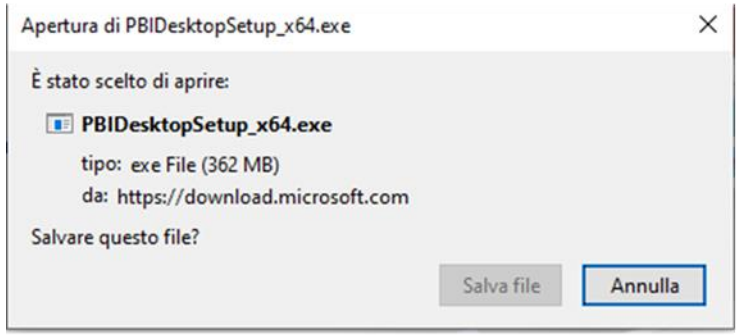






https://www.microsoft.com/it-it/download/details.aspx?id=58494

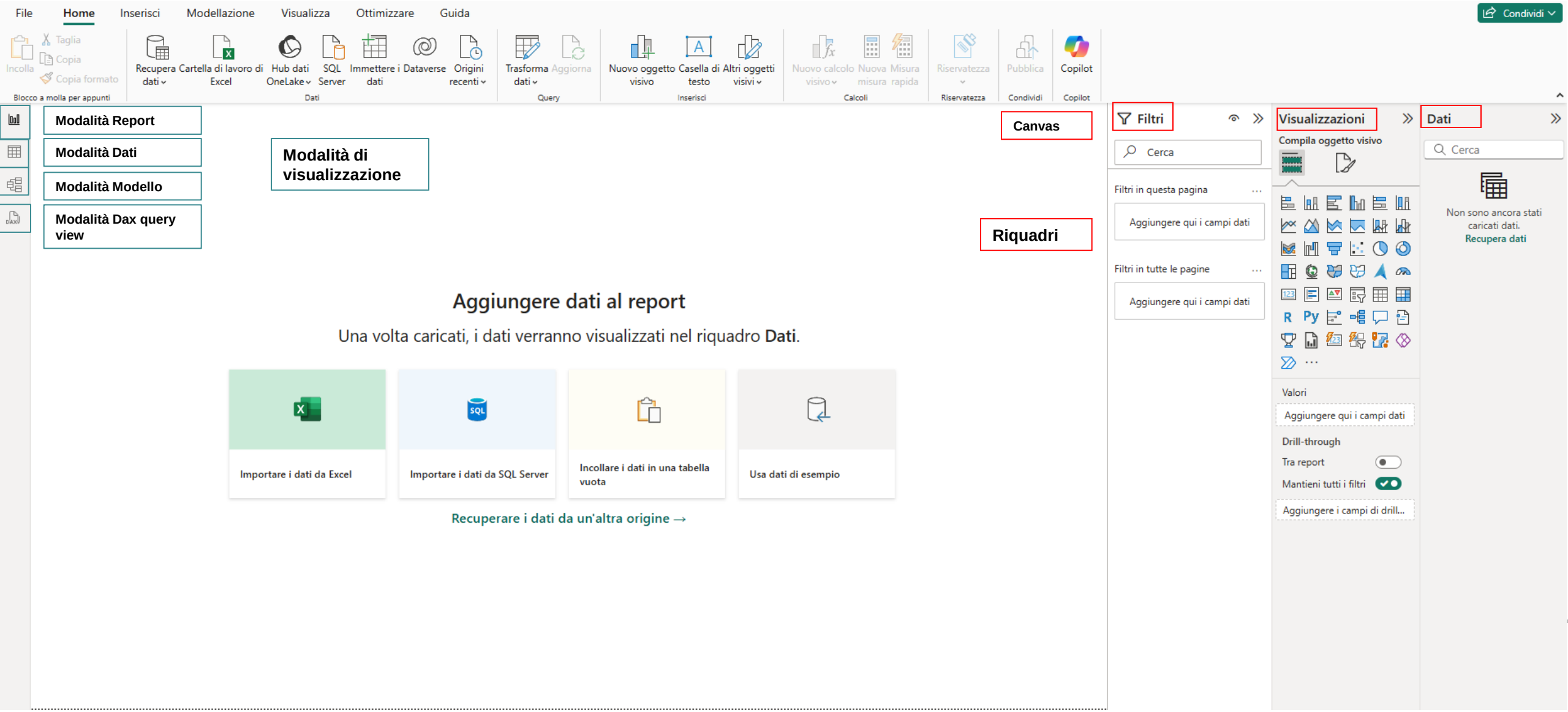
https://learn.microsoft.com/it-it/power-bi/fundamentals/service-self-service-signup-for-power-bi#sign-up-and-license-purchase-options

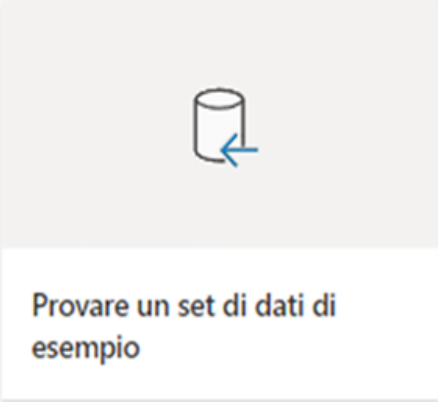


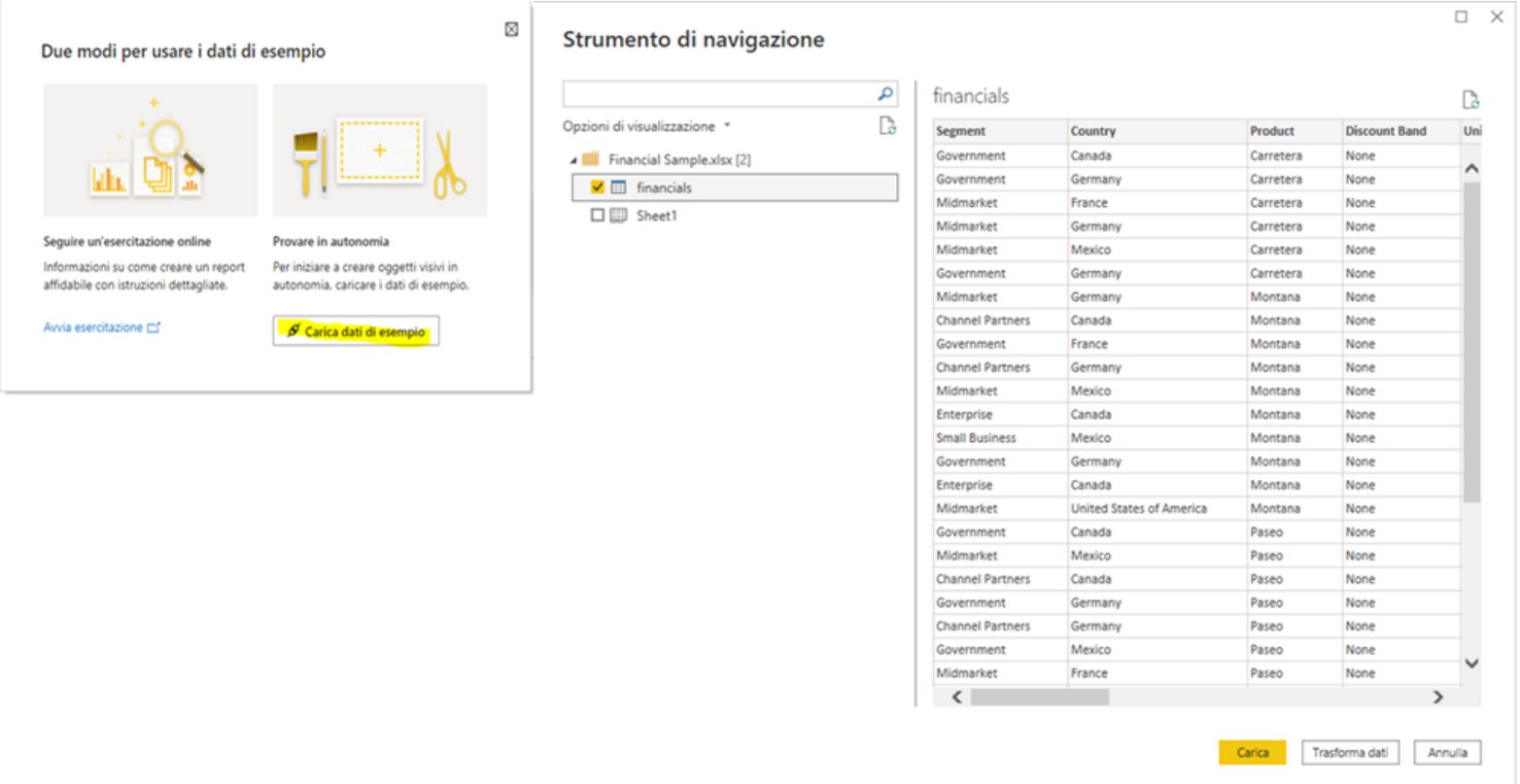
ODCEC m@ster®

ORDINE DEI DOTTORI COMMERCIALISTI E DEGLI ESPERTI CONTABILI MILANO

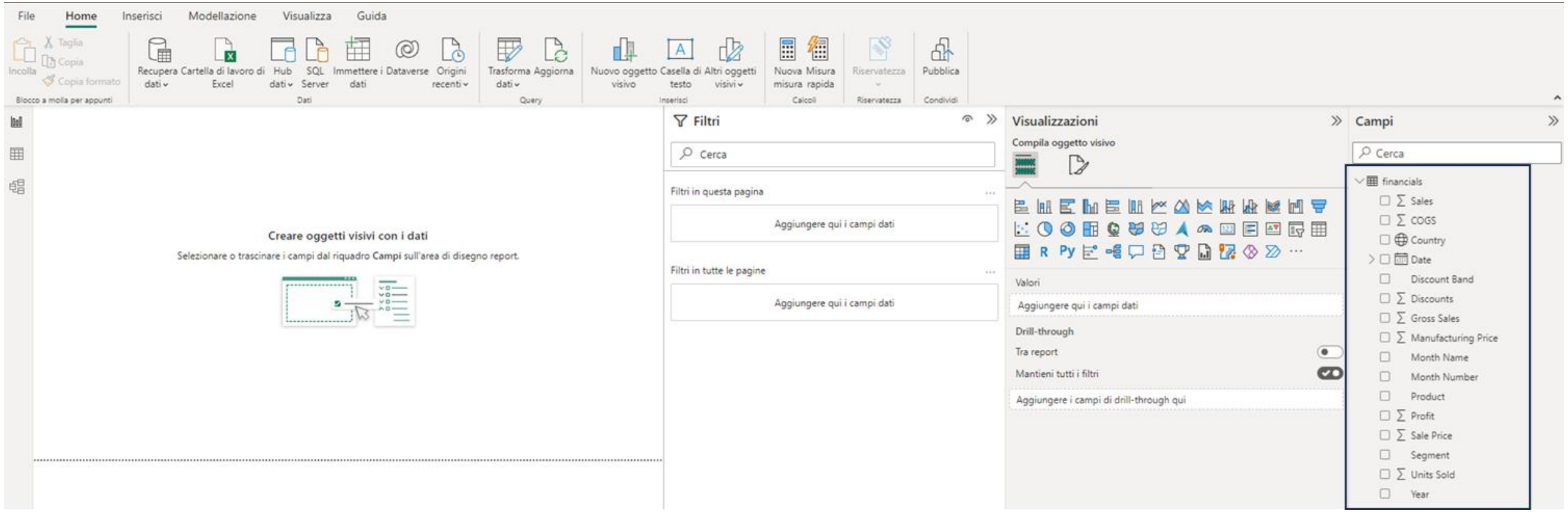
FONDAZIONE COMMERCIALISTI ODCEC di MILANO







Segment	Country	Product	Discount Band	Uni
Government	Canada	Carretera	None	
Government	Germany	Carretera	None	
Midmarket	France	Carretera	None	
Midmarket	Germany	Carretera	None	
Midmarket	Mexico	Carretera	None	
Government	Germany	Carretera	None	
Midmarket	Germany	Montana	None	
Channel Partners	Canada	Montana	None	
Government	France	Montana	None	
Channel Partners	Germany	Montana	None	
Midmarket	Mexico	Montana	None	
Enterprise	Canada	Montana	None	
Small Business	Mexico	Montana	None	
Government	Germany	Montana	None	
Enterprise	Canada	Montana	None	
Midmarket	United States of America	Montana	None	
Government	Canada	Paseo	None	
Midmarket	Mexico	Paseo	None	
Channel Partners	Canada	Paseo	None	
Government	Germany	Paseo	None	
Channel Partners	Germany	Paseo	None	
Government	Mexico	Paseo	None	
Midmarket	France	Paseo	None	


File
Home
Inserisci
Modellazione
Visualizza
Guida
Taglia
Copia
Copia formato
Incolla
Blocco a molla per appunti
Recupera dati
Cartella di lavoro di Excel
Hub dati
SQL Server
Immettere i dati
Dataverse
Origini recenti
Dati
Trasforma dati
Aggiorna
Query
Nuovo oggetto visivo
Casella di testo
Altri oggetti visivi
Inserisci
Nuova misura
Misura rapida
Calcoli
Riservatezza
Pubblica
Condividi
Creare oggetti visivi con i dati
Selezionare o trascinare i campi dal riquadro Campi sull'area di disegno report.
Filtri
Cerca
Filtri in questa pagina
Aggiungere qui i campi dati
Filtri in tutte le pagine
Aggiungere qui i campi dati
Visualizzazioni
Compila oggetto visivo
Valori
Aggiungere qui i campi dati
Drill-through
Tra report
Mantieni tutti i filtri
Aggiungere i campi di drill-through qui
Campi
Cerca
financials
Sales
COGS
Country
Date
Discount Band
Discounts
Gross Sales
Manufacturing Price
Month Name
Month Number
Product
Profit
Sale Price
Segment
Units Sold
Year

ODCEC m@ster®

ORDINE DEI DOTTORI COMMERCIALISTI E DEGLI ESPERTI CONTABILI MILANO

FONDAZIONE COMMERCIALISTI ODCEC di MILANO

File | Home | Guida | Strumenti tabella | Strumenti colonna

Nome: Profit
Tipo di dati: Numero decimale
Struttura

Formato: Numero decimale
$ % 2
Formattazione

Riepilogo: Somma
Categoria di dati: Senza categoria
Proprietà

Ordina per colonna
Ordina

Gruppi di dati
Gruppi

Gestisci relazioni
Relazioni

Nuova colonna
Calcoli

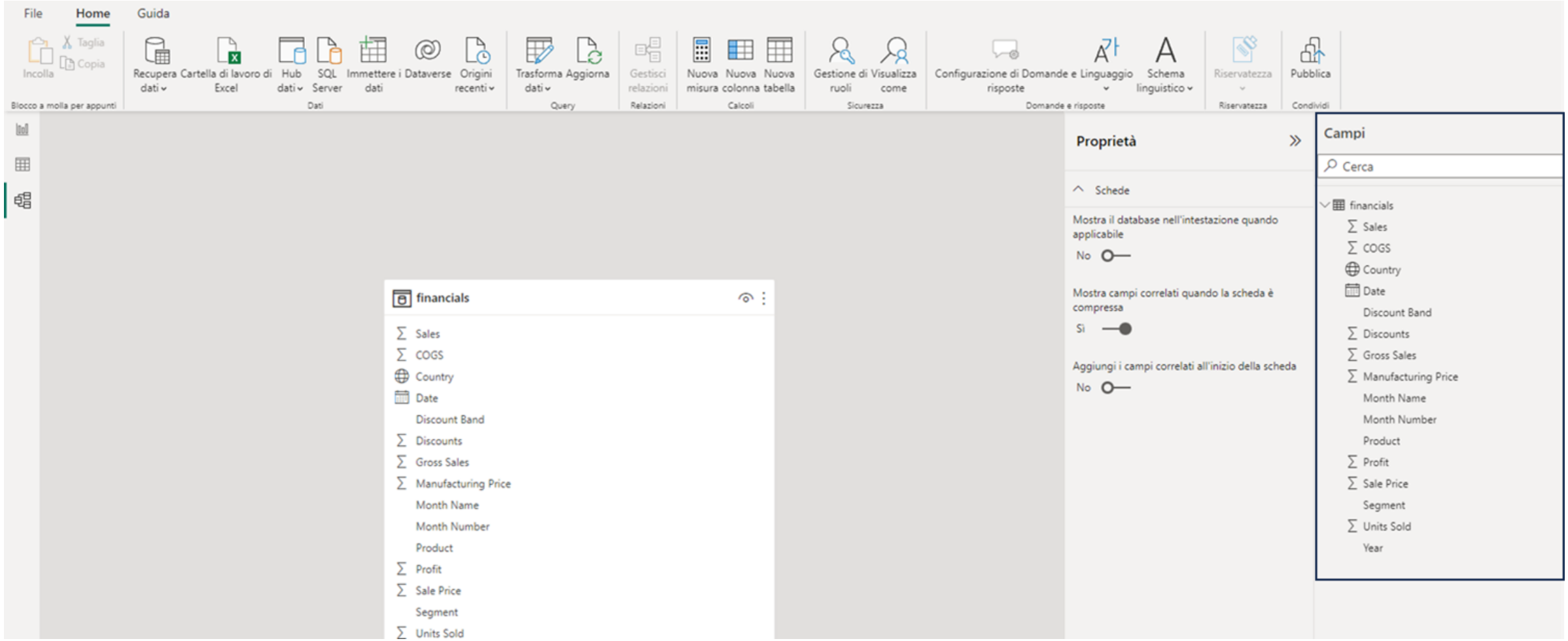
Dati

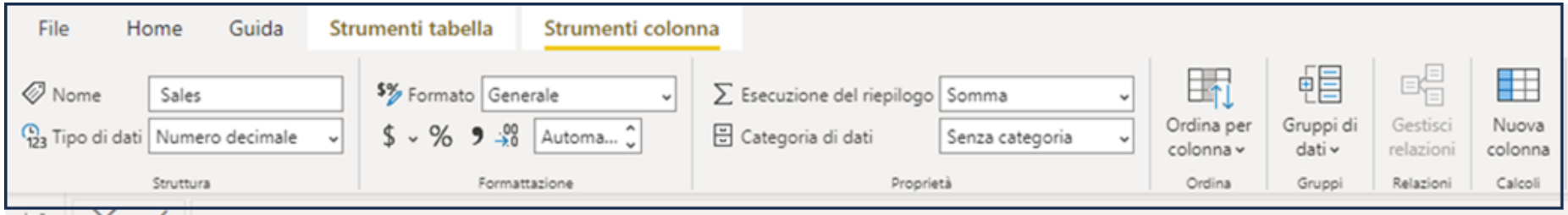
Segment	Country	Product	Discount Band	Units Sold	Manufacturing Price	Sale Price	Gross Sales	Discounts	Sales	COGS	Profit	Date	Month Number	Month Name	Year
Government	Germany	Carretera	None	1.513,00	3	350	529550	0	529.550,00	393.380,00	136.170,00	01/12/2014	12	December	2014
Government	Germany	Paseo	None	1.006,00	10	350	352100	0	352.100,00	261.560,00	90.540,00	01/06/2014	6	June	2014
Government	Canada	Paseo	None	1.725,00	10	350	603750	0	603.750,00	448.500,00	155.250,00	01/11/2013	11	November	2013
Government	Germany	Paseo	None	1.513,00	10	350	529550	0	529.550,00	393.380,00	136.170,00	01/12/2014	12	December	2014
Government	Germany	Velo	None	1.006,00	120	350	352100	0	352.100,00	261.560,00	90.540,00	01/06/2014	6	June	2014
Government	France	VTT	None	1.527,00	250	350	534450	0	534.450,00	397.020,00	137.430,00	01/09/2013	9	September	2013
Government	France	Amarilla	None	2.750,00	260	350	962500	0	962.500,00	715.000,00	247.500,00	01/02/2014	2	February	2014
Government	Mexico	Carretera	Low	1.210,00	3	350	423500	4235	419.265,00	314.600,00	104.665,00	01/03/2014	3	March	2014
Government	Mexico	Carretera	Low	1.397,00	3	350	488950	4889,5	484.060,50	363.220,00	120.840,50	01/10/2014	10	October	2014
Government	France	Carretera	Low	2.155,00	3	350	754250	7542,5	746.707,50	560.300,00	186.407,50	01/12/2014	12	December	2014
Government	France	Paseo	Low	2.155,00	10	350	754250	7542,5	746.707,50	560.300,00	186.407,50	01/12/2014	12	December	2014
Government	Canada	VTT	Low	943,50	250	350	330225	3302,25	326.922,75	245.310,00	81.612,75	01/04/2014	4	April	2014
Government	Mexico	VTT	Low	1.397,00	250	350	488950	4889,5	484.060,50	363.220,00	120.840,50	01/10/2014	10	October	2014
Government	Canada	Carretera	Low	2.852,00	3	350	998200	19964	978.236,00	741.520,00	236.716,00	01/12/2014	12	December	2014
Government	Canada	Paseo	Low	2.852,00	10	350	998200	19964	978.236,00	741.520,00	236.716,00	01/12/2014	12	December	2014
Government	Germany	Velo	Low	2.966,00	120	350	1038100	20762	1.017.338,00	771.160,00	246.178,00	01/10/2013	10	October	2013
Government	Germany	Velo	Low	2.877,00	120	350	1006950	20139	986.811,00	748.020,00	238.791,00	01/10/2014	10	October	2014
Government	Germany	VTT	Low	2.877,00	250	350	1006950	20139	986.811,00	748.020,00	238.791,00	01/10/2014	10	October	2014
Government	United States of America	VTT	Low	266,00	250	350	93100	1862	91.238,00	69.160,00	22.078,00	01/12/2013	12	December	2013
Government	Mexico	VTT	Low	1.940,00	250	350	679000	13580	665.420,00	504.400,00	161.020,00	01/12/2013	12	December	2013
Government	Germany	Amarilla	Low	2.966,00	260	350	1038100	20762	1.017.338,00	771.160,00	246.178,00	01/10/2013	10	October	2013

Dati

Cerca

- financials
  - Sales
  - COGS
  - Country
  - Date
  - Discount Band
  - Discounts
  - Gross Sales
  - Manufacturing Price
  - Month Name
  - Month Number
  - Product
  - Profit
  - Sale Price
  - Segment
  - Units Sold
  - Year


File
Home
Guida
Taglia
Copia
Incolla
Blocco a molla per appunti
Recupera dati
Cartella di lavoro di Excel
Hub dati
SQL Server
Immettere i dati
Dataverse
Origini recenti
Dati
Trasforma dati
Aggiorna
Query
Gestisci relazioni
Relazioni
Nuova misura
Nuova colonna
Nuova tabella
Calcoli
Gestione di ruoli
Visualizza come
Sicurezza
Configurazione di Domande e risposte
Linguaggio
Schema linguistico
Domande e risposte
Riservatezza
Riservatezza
Pubblica
Condividi
financials
Sales
COGS
Country
Date
Discount Band
Discounts
Gross Sales
Manufacturing Price
Month Name
Month Number
Product
Profit
Sale Price
Segment
Units Sold
Proprietà
Schede
Mostra il database nell'intestazione quando applicabile
No
Mostra campi correlati quando la scheda è compressa
Sì
Aggiungi i campi correlati all'inizio della scheda
No
Campi
Cerca
financials
Sales
COGS
Country
Date
Discount Band
Discounts
Gross Sales
Manufacturing Price
Month Name
Month Number
Product
Profit
Sale Price
Segment
Units Sold
Year



Segment	Country	Product	Discount Band	Units Sold	Manufacturing Price	Sale Price	Gross Sales	Discounts	Sales	COGS	Profit	Date	Month Number	Month Name	Year
Government	Germany	Carretera	None	1513	3	350	529550	0	529550	393380	136170	01/12/2014	12	December	2014
Government	Germany	Paseo	None	1006	10	350	352100	0	352100	261560	90540	01/06/2014	6	June	2014
Government	Canada	Paseo	None	1725	10	350	603750	0	603750	448500	155250	01/11/2013	11	November	2013
Government	Germany	Paseo	None	1513	10	350	529550	0	529550	393380	136170	01/12/2014	12	December	2014
Government	Germany	Velo	None	1006	120	350	352100	0	352100	261560	90540	01/06/2014	6	June	2014
Government	France	VTT	None	1527	250	350	534450	0	534450	397020	137430	01/09/2013	9	September	2013
Government	France	Amarilla	None	2750	260	350	962500	0	962500	715000	247500	01/02/2014	2	February	2014
Government	Mexico	Carretera	Low	1210	3	350	423500	4235	419265	314600	104665	01/03/2014	3	March	2014
Government	Mexico	Carretera	Low	1397	3	350	488950	4889,5	484060,5	363220	120840,5	01/10/2014	10	October	2014
Government	France	Carretera	Low	2155	3	350	754250	7542,5	746707,5	560300	186407,5	01/12/2014	12	December	2014
Government	France	Paseo	Low	2155	10	350	754250	7542,5	746707,5	560300	186407,5	01/12/2014	12	December	2014
Government	Canada	VTT	Low	943,5	250	350	330225	3302,25	326922,75	245310	81612,75	01/04/2014	4	April	2014
Government	Mexico	VTT	Low	1397	250	350	488950	4889,5	484060,5	363220	120840,5	01/10/2014	10	October	2014
Government	Canada	Carretera	Low	2852	3	350	998200	19964	978236	741520	236716	01/12/2014	12	December	2014
Government	Canada	Paseo	Low	2852	10	350	998200	19964	978236	741520	236716	01/12/2014	12	December	2014

ODCEC m@ster

ORDINE DEI DOTTORI COMMERCIALISTI E DEGLI ESPERTI CONTABILI MILANO

FONDAZIONE COMMERCIALISTI ODCEC di MILANO

Sales per Anno e Trimestre

Anno

- [ ] 2013
- [ ] 2014

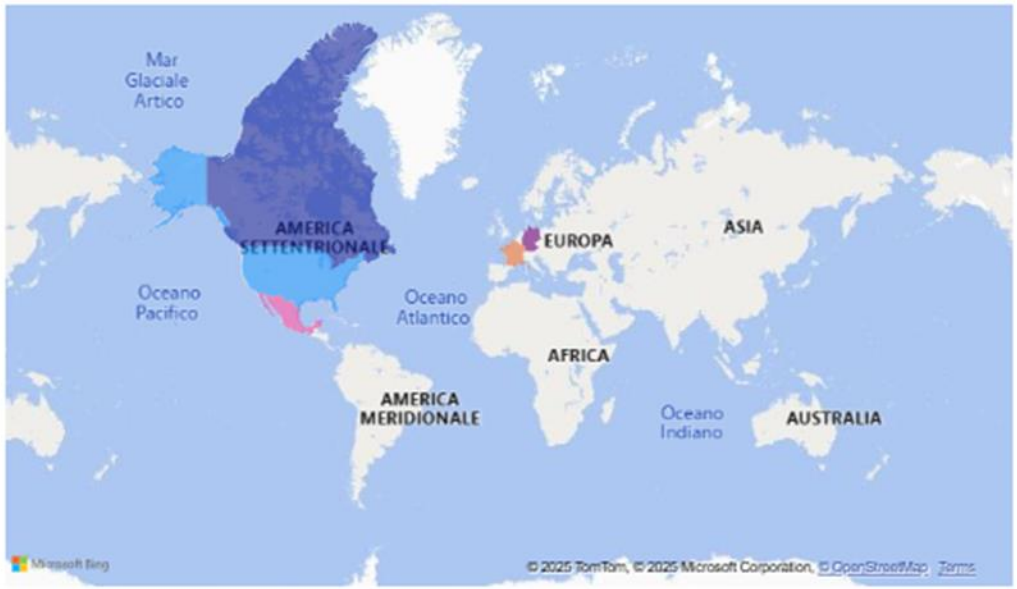
Segment	Sales
Government	€ 52.504.260,67
Small Business	€ 42.427.918,50
Enterprise	€ 19.611.694,38
Midmarket	€ 2.381.883,08
Channel Partners	€ 1.800.593,64
Totale	**€ 118.726.350,26**

€ 118,73Mln

Sales

Sales per Country e Country

Country ● United States of America ● Canada ● France ● Germany ● Mexico



Sales per Product e Product

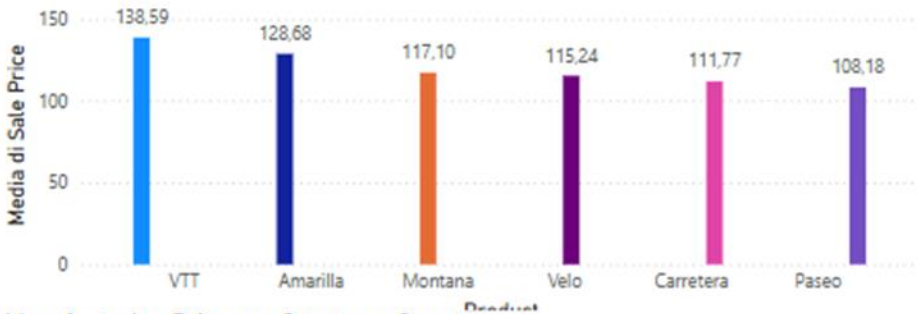
Product ● Paseo ● VTT ● Velo ● Amarilla ● Montana ● Carretera

Filtri

Cruscotto | 2014 | 2013 | Prezzo

Media di Sale Price per Product e Product

Product: VTT, Amarilla, Montana, Velo, Carretera, Paseo



Anno
- 2013
- 2014

Filtri

Manufacturing Price per Country e Country

Country: United States of America, Mexico, France, Germany, Canada

Domande e Risposte

Cruscotto | 2014 | 2013 | Prezzo

ODCEC m@ster

ORDINE DEI DOTTORI COMMERCIALISTI E DEGLI ESPERTI CONTABILI MILANO

FONDAZIONE COMMERCIALISTI ODCEC di MILANO

Riferimenti

Niccolò Rivetta
Dottore Commercialista/Revisore legale
niccolo.rivetta@studiorivetta.it