

Modulo 2

Introducing Power BI

I dati come opportunità

- L'aumento vertiginoso della quantità di dati usati dalle organizzazioni **sta trasformando il modo in cui si interagisce con i dati** e il modo in cui cerchiamo di acquisire intelligence da questo vasto, e **spesso inutilizzato, potenziale**.
- Considerare che **entro il 2020 esisteranno 50 zetabyte di dati, ovvero 20.000 volte la quantità totale di dati che esistevano nel mondo meno di tre decenni prima**.

I dati come opportunità

- E per la maggior parte delle organizzazioni, questi dati risiedono:
 - spesso in locale,
 - in Microsoft Cloud o altrove, ad esempio in Office 365, Dynamics 365, Salesforce, Marketo e altri.
 - sia nel cloud che in locale (soluzione ibrida) rendendo difficile accedere e acquisire informazioni dettagliate dai dati.

“Put new data types and analytics capabilities in the hands of more people, faster”.

Fonte: Microsoft and IDC, April 2014



Power BI: esplorare i dati

Tutti i dati, come vuoi, ovunque

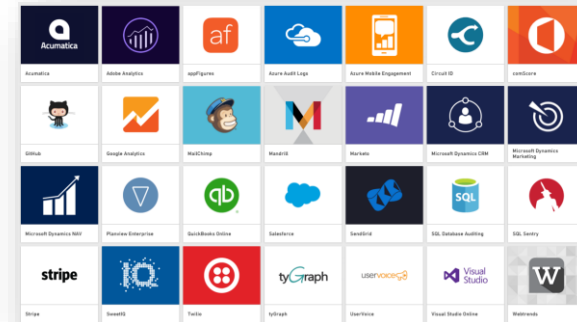


Accedere a tutti i DATI

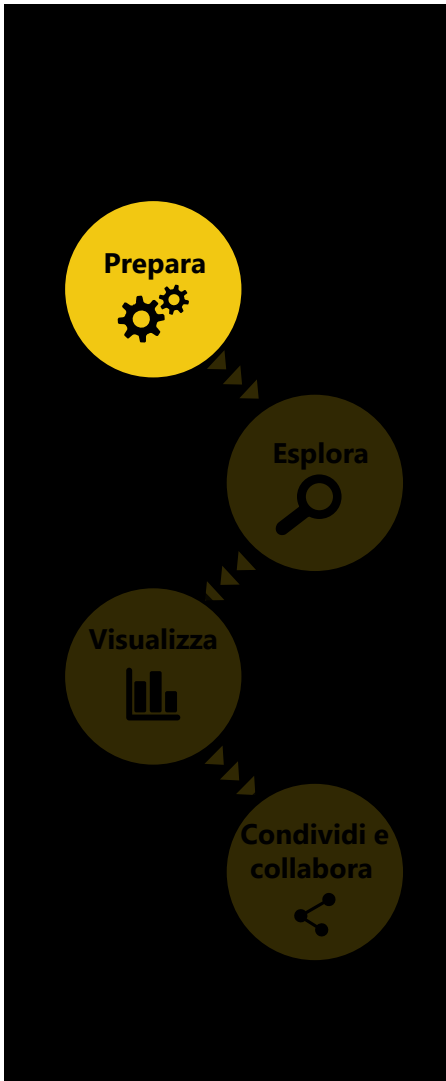
Origini dati

-  **Soluzioni SaaS**
ad esempio, *Marketo, Salesforce, GitHub, Google Analytics*
-  **Aziendale**
Origini dati aziendali o servizi dati esterni
-  **Dati locali**
-  **Servizi di Azure**
SQL, Analisi di flusso di Azure...
-  **File di Excel**
-  **File di Power BI Desktop**
Dati da file, database, Azure e altre origini

- Dati da servizi
 - Servizi SaaS già in uso
 - Numero crescente di soluzioni SaaS supportate
- Dati dall'organizzazione
 - Contenuto pubblicato da altri all'interno dell'organizzazione (pacchetti di contenuto aziendali)
- Big data e altro
 - Servizi dati di Azure, ad esempio HDI, ASA, AML e così via
 - Origini dati locali, ad esempio SSAS
- Dati da file
 - Importare dati da file di testo, CSV, Excel e Power BI Desktop

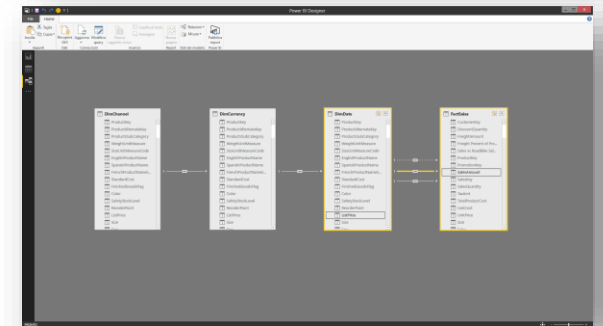


Pulire e combinare i DATI



- Consolidare i dati di una vasta gamma di origini
 - Unire o aggiungere query per combinare dati provenienti da più query in una singola query
- Trasformare i dati secondo le proprie esigenze usando l'interfaccia utente intuitiva
 - Selezionare i dati per l'inclusione
 - Pulire i dati e rimuovere gli errori
- Definire i calcoli per generare nuovi campi da usare nei report
- Sviluppare analisi avanzata usando una combinazione di misure e relazioni
 - Scoprire le correlazioni, evidenziare le eccezioni e comprendere i risultati di business

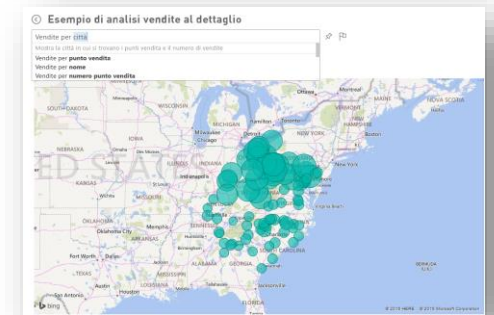
7 query	ProductID	Date	Zip	Units	Revenue	Country
1	833	1/15/1999	76108	1	797.9475	United States
2	837	1/15/1999	33436	1	813.6975	United States
3	837	1/15/1999	70531	1	813.6975	United States
4	838	1/15/1999	29526	1	934.4475	United States
5	838	1/15/1999	33584	1	944.9475	United States
6	838	1/15/1999	33947	1	944.9475	United States

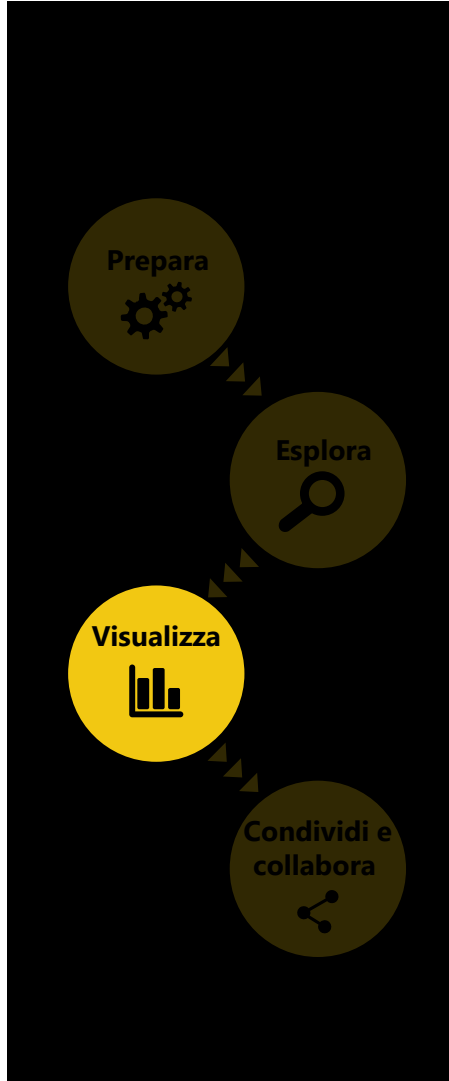




- Esplorare i dati in modi diversi e in più visualizzazioni trascinando i dati nell'area di disegno
- Approfondire i report
 - Eseguire il drill-down dei dati gerarchici
 - Filtrare, ordinare, passare il mouse ed evidenziare i dati
- Usare le informazioni rapide per trovare dettagli nei dati
- Porre domande sui dati nel linguaggio naturale con domande e risposte
 - Digitare domande in linguaggio normale
 - In Domande e risposte è possibile filtrare, ordinare, aggregare, raggruppare e visualizzare in modo intelligente i dati in base alla domanda

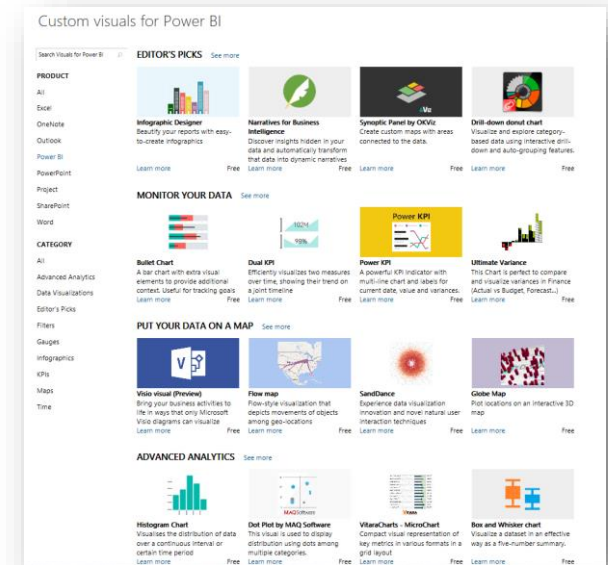
Esplorare i **DATI**





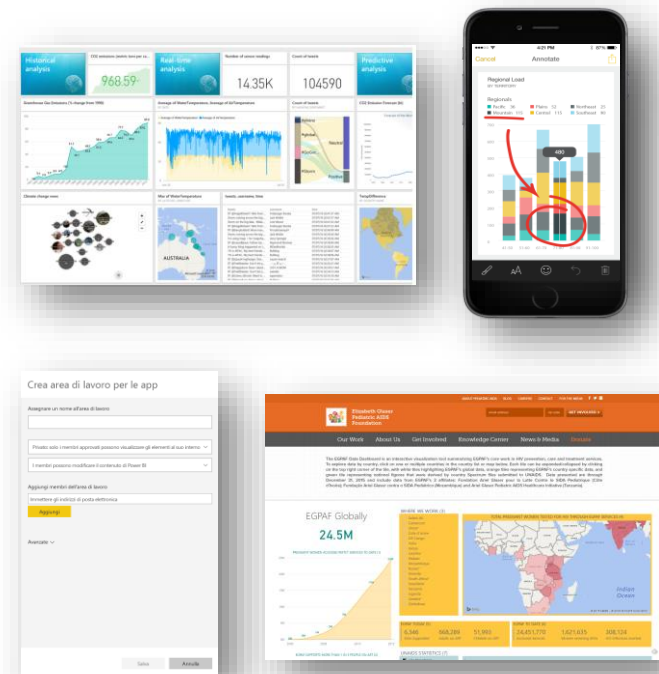
- Visualizzare i dati in modi diversi
- Maggior numero di tipi di visualizzazione
 - Anello, aree di base, cascata, mappe colorate, mappe ad albero, imbuto, misuratori, grafici combinati e altro ancora
 - Oggetti visivi personalizzati disponibili nella raccolta di oggetti visivi di Power BI (<https://store.office.com/en-us/appshome.aspx?productgroup=PowerBI>)
 - Strumenti per sviluppare, testare, creare un nuovo pacchetto di oggetti visivi personalizzati
- Le visualizzazioni nella pagina del report sono connesse. Selezionare un valore in una visualizzazione per modificare le altre visualizzazioni
- Modalità di espansione schermo intero per gli oggetti visivi del report e la visualizzazione di dettagli aggiuntivi

Visualizzare i **DATI**



Dare vita alla storia grazie ai **DATI**

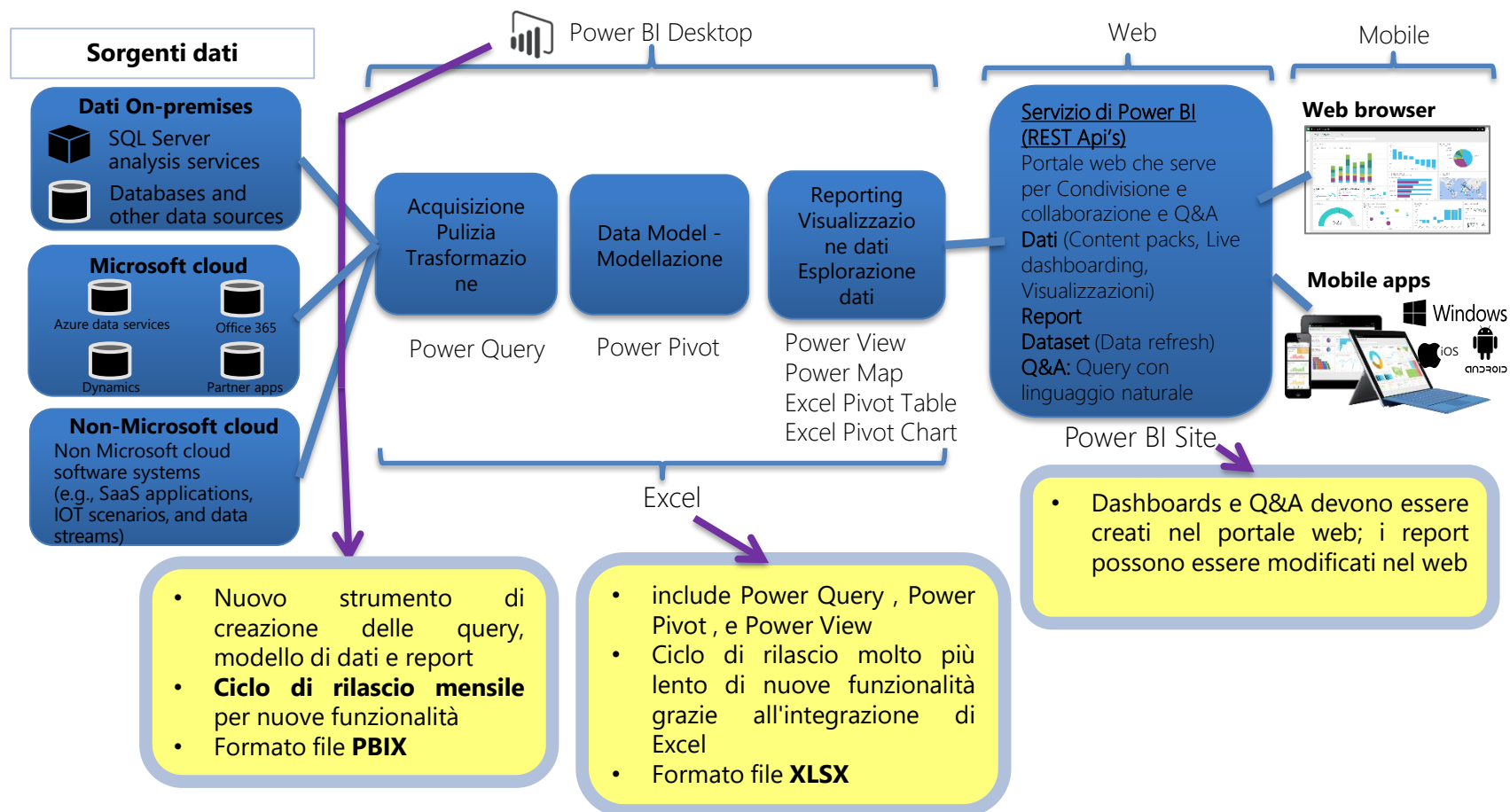
- Salvare i file dei report di Power BI Desktop e pubblicarli facilmente in powerbi.com
- Accedere ai dashboard usando app per dispositivi mobili native per Windows, iOS e Android
- Condividere in modo appropriato con altri utenti di Power BI all'interno dell'organizzazione
- Pubblicare le app Power BI a una serie più ampia di utenti usando Power BI Premium
- Incorporare con facilità visualizzazioni interattive di Power BI, post di blog, siti Web, via posta elettronica o social media, con la funzionalità Pubblica sul Web di Power BI



Scala globale e idoneità aziendale

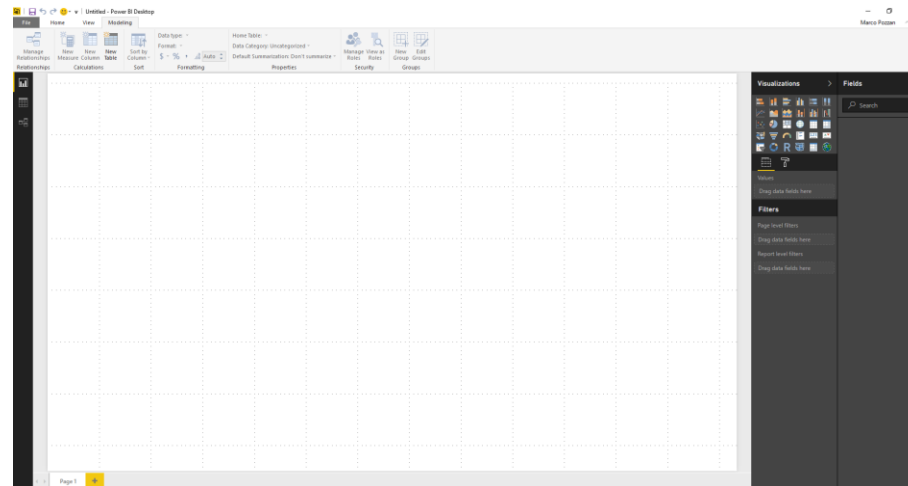


Componenti di Power BI



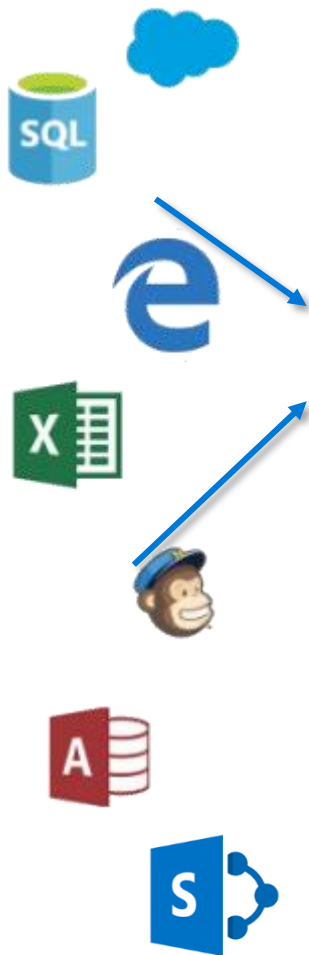
Power BI Desktop

- Applicazione desktop 32 / 64bit liberamente scaricabile
- Combina Power Query, Power Pivot e Power View
- Specializzato nella visualizzazione interattiva e analisi dei dati
- Risultato principale: report interattivi
- Pubblicazione senza sforzo di report interattivi per gli utenti di Power BI
- Aggiornato su base mensile

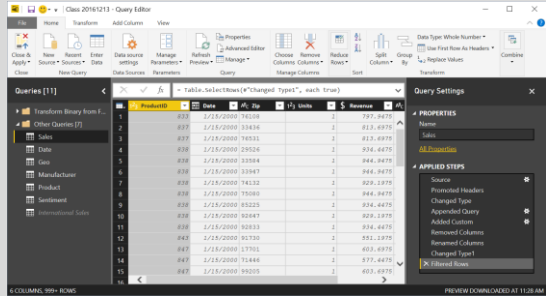


Power BI Desktop

Data Sources



Power BI Desktop file (.PBIX)



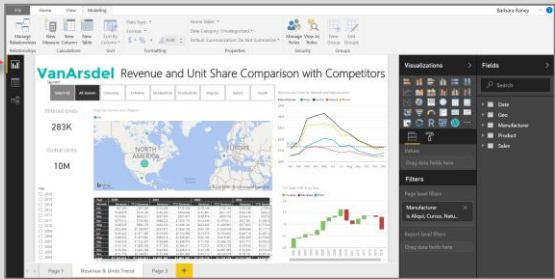
Query Editor

Data Source Connections
Data Transformations
(Prep data for Data Model)

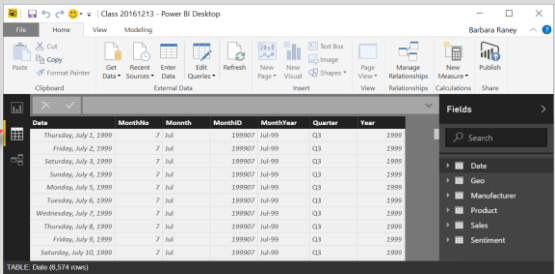
Close & Apply

Close:
Closes Query Editor

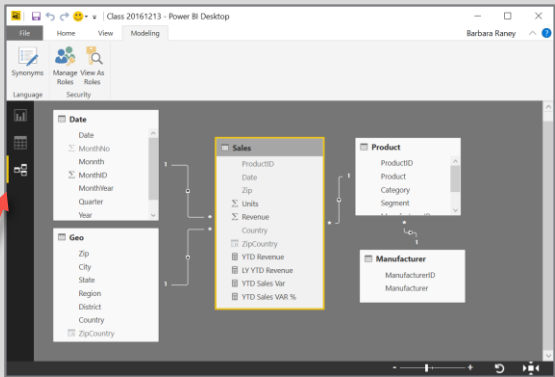
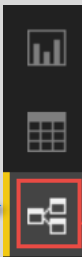
Apply:
Loads data from sources to Data Model



Report
Create Visuals



Data
View Tables



Relationships
See how Tables relate to each other

Power BI Desktop

The image shows the Power BI Desktop application window with several red boxes and arrows pointing to specific features. The annotations are as follows:

- Title Bar shows Untitled Power BI Desktop Report File**: Points to the title bar at the top of the window.
- Modeling Tab is where we go to author DAX Formulas.**: Points to the 'Modeling' tab in the ribbon.
- Report View Icon**: Points to the 'Report View' icon in the left-hand navigation pane.
- Data (Table) View Icon**: Points to the 'Data View' icon in the left-hand navigation pane.
- Relationship View Icon**: Points to the 'Relationship View' icon in the left-hand navigation pane.
- Tabs where we create our Set of Tables and Visualizations**: Points to the 'Page 1' tab at the bottom of the window.
- White area is our Report Canvas**: Points to the main white workspace area.
- External Group is Power Query**: Points to the 'External data' group in the ribbon.
- These our options for Tables, Slicers, Visualizations and Cards**: Points to the 'Visualizations' pane on the right.
- "Fields" – this is where we drop Fields & Measures (this is like Row & Column Area of a PivotTable).**: Points to the 'Fields' pane on the right.
- "Format" or "Paint Roller"– this is where we go to format Tables, Slicers, Visualizations and Cards**: Points to the 'Format' pane on the right.
- This is where our Tables, Fields and Measures will be listed for Dragging & Dropping into Tables & Visualizations**: Points to the 'Fields' pane on the right.

The interface includes a ribbon with tabs: File, Home, View, Modeling, and Help. The 'Modeling' tab is active, showing options like 'Get Data', 'Recent Sources', 'Enter Data', 'Edit Queries', and 'Refresh'. The right-hand pane has three sections: 'VISUALIZATIONS', 'FIELDS', and 'FILTERS'. The 'FIELDS' section is currently selected, showing a search bar and a list of fields and measures.

Laboratorio per prendere confidenza con lo strumento di Power BI
Desktop