

Power BI Datamart: cos'è e perché dovresti usarlo?



Sabato 24 settembre 2022

• Marco Pozzan

Grazie ai nostri sponsor



Chi sono

- Dal 2002 mi occupo di progettazione di sistemi di BI
- Dal 2007 Community Lead di Innova (<https://www.facebook.com/1nn0va>)
- Dal 2014 MVP per Data Platform
- Dal 2017 mi occupo di modern data warehouse con prodotti Azure: Synapse, Azure Data Factory, Stream Analytics, Data Lake e affini.
- Docente all'Università di Pordenone per Architetture Big Data e Tecniche di modellazione del dato nei corsi ITIS
- Dal 2020 Founder e CTO in Cargo: insurance data analytics
- MCP, MCSA, MCSE, MCT SQL Server
- Riferimenti:
info@marcopozzan.it
[@marcopozzan.it](https://www.marcopozzan.it)
www.marcopozzan.it



Microsoft
CERTIFIED
Trainer

Microsoft
CERTIFIED
Professional

Microsoft
CERTIFIED
Solutions Associate
SQL Server 2012/2014

Agenda

1. Introduzione
2. Cosa è il Datamart in Power BI?
3. Scenari di utilizzo
4. Funzionalità del Datamart
5. Demo

Power BI è per gli analisti di dati

Power BI è arrivato sul mercato nel 2015 con la promessa di essere uno strumento per gli analisti di dati. **Un analista di dati** è qualcuno che non ha un background da sviluppatore ma comprende l'attività e i dati relativi a tale attività. Power BI (e molti altri strumenti self-service) si rivolgono a questo tipo di pubblico.

- Non è necessario essere uno sviluppatore per usare Power BI Desktop.
- Power BI Desktop è progettato in modo così semplice e diretto che anche solo aprendo lo strumento e facendo click qua e là potresti facilmente scoprire come usarlo.

Problema di riutilizzabilità

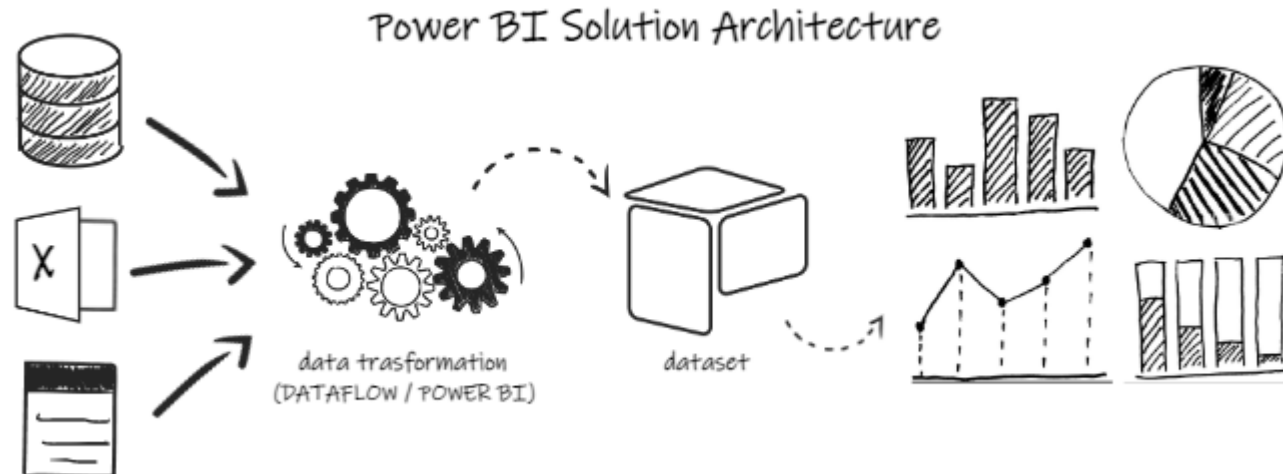
Tuttavia, con il passare del tempo nel ciclo di sviluppo di Power BI e la creazione di più file di Power BI, ti rendi conto che hai bisogno di qualcos'altro.

- Compilare tutto in un file Power BI è semplice, ma rende la manutenzione un po' problematica.
- Cosa succede se si desidera riutilizzare una tabella in un altro file di Power BI?
- Cosa succede se si desidera riutilizzare una misura o un'espressione in un altro report?

Soluzione per la riutilizzabilità

Power BI offre componenti separati per creare l'intera architettura di Development (agevolare il ciclo di sviluppo), componenti, funzionalità e tecnologie come

- **Live report** (report che non dispongono di un set di dati e si connettono in tempo reale a un altro set di dati),
- **Shared dataset** (set di dati che possono essere utilizzati per inserire dati in più report),
- **Dataflow** (il motore di trasformazione dei dati nel cloud),
- **Composite model** (combinazione di un set di dati condiviso con origini dati aggiuntive)



Manca ancora qualcosa...

È ancora necessario un database o un data warehouse come repository centrale dei dati.

La necessità di questo repository deriva da molti aspetti diversi;

- **mantenere i dati integrati in modo strutturato in un database relazionale,**
- **avere un database centrale con tutti i dati provenienti da altri sistemi di origine,**
- **creare viste per coprire particolari esigenze di report e ecc.**

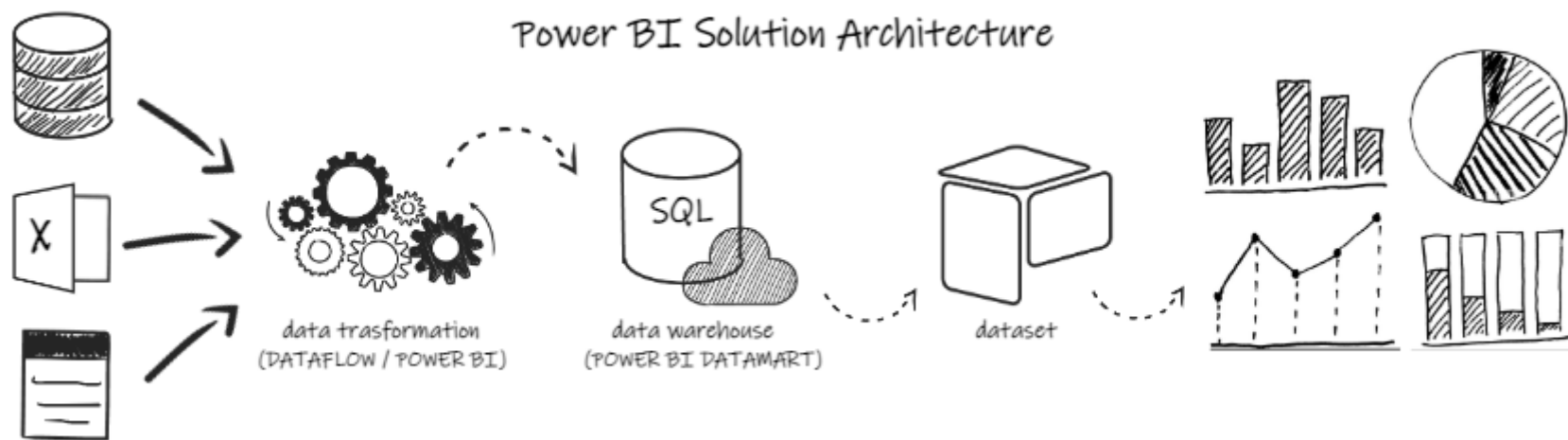


Power BI Datamart

Che cosa è power BI Datamart?

Se si vuole creare un database centrale che attualmente si può fare con un database SQL Azure o in altre piattaforme.

- **Il problema:** è necessario creare il database in uno strumento come SSMS, quindi disporre di un processo ETL (come Dataflows, ADF o SSIS) per inserire i dati in quel database e quindi fornire un dataset di Power BI tramite Power BI Desktop.
- **Soluzione:** Datamart offre un'unica piattaforma unificata per creare tutto questo senza bisogno di un altro strumento, licenza o servizio all'interno del servizio di Power BI



Scenari di utilizzo

Power BI Datamart per Data Analyst

- Analista di dati in una **piccola e media azienda**.
- Background non è lo sviluppo.
- Conosce, comprende come opera l'azienda e comprende i dati relativi all'azienda.
- Vuole creare dashboard e report in Power BI.
- In Power BI Desktop, presto si renderà conto che non esiste una buona governance
- La sua azienda non ha un data warehouse, o nessun team di BI per costruirgli un repository simile.

Con il Datamart: è una soluzione Power BI scalabile, governata e self-service allo stesso tempo.

Scenari di utilizzo

Power BI Datamart per le aziende

- Analista di dati in una **grande azienda**
- La sua azienda dispone di un data warehouse e di un team BI
- Tuttavia, ogni volta che chiede una modifica al modello dati centralizzato del team BI, ci vogliono mesi se non anni per ottenere i risultati (a causa del collo di bottiglia delle richieste di tutti gli altri team al team BI).

Con il Datamart: La soluzione sarà governata dal servizio Power BI, il team BI può implementare un processo per la certificazione dei datamart e, di conseguenza, l'analista non solo implementa più velocemente, ma aiuta anche il team BI a ridurre il proprio backlog.

Scenari di utilizzo

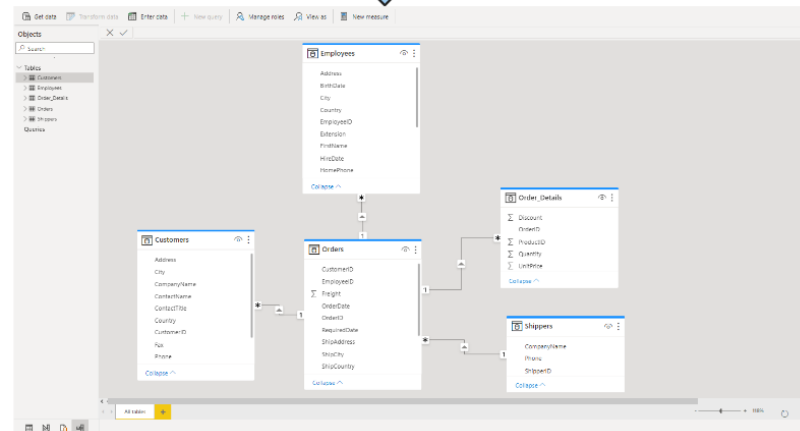
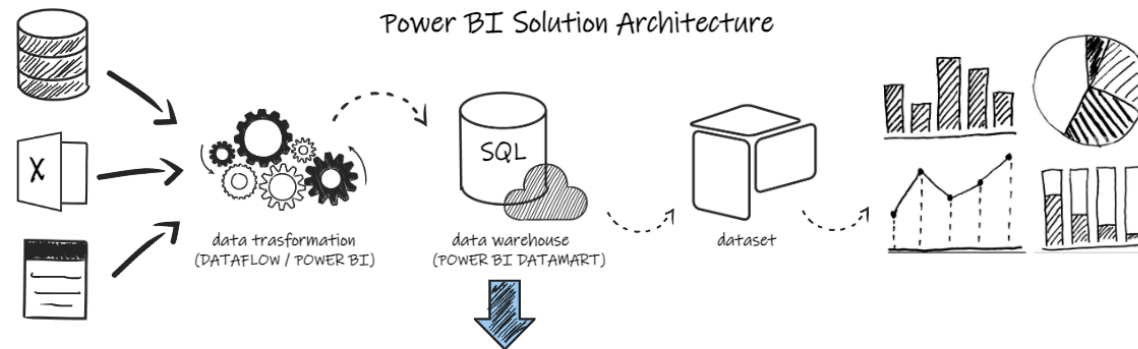
Power BI Datamart per sviluppatori

- è uno sviluppatore BI.
- sa come lavorare con i database e scrivere query T-SQL. Può usare l'interfaccia utente Web del datamart per scrivere query T-SQL nel database SQL di Azure.
- può utilizzare la connessione al database e connettersi al database utilizzando uno strumento come SSMS.
- Può anche connettersi al dataset creato dal Datamart utilizzando l'endpoint XMLA utilizzando SSMS, Tabular Editor o qualsiasi altro strumento per migliorare il modello di dati e portarlo al livello avanzato.

Con il Datamart: si aiuta lo sviluppatore nel suo lavoro di sviluppo durante l'implementazione di Power BI.

Visione completa

Datamart usa i **dataflow** per la trasformazione dei dati, il database **SQL di Azure** per il data warehouse (o il modello dimensionale) e il **dataset** Power BI per il modello di dati analitici. Infine, il **report** di Power BI può connettersi al dataset. In questo modo viene creata un'implementazione completa a quattro livelli in Power BI.



Licenze

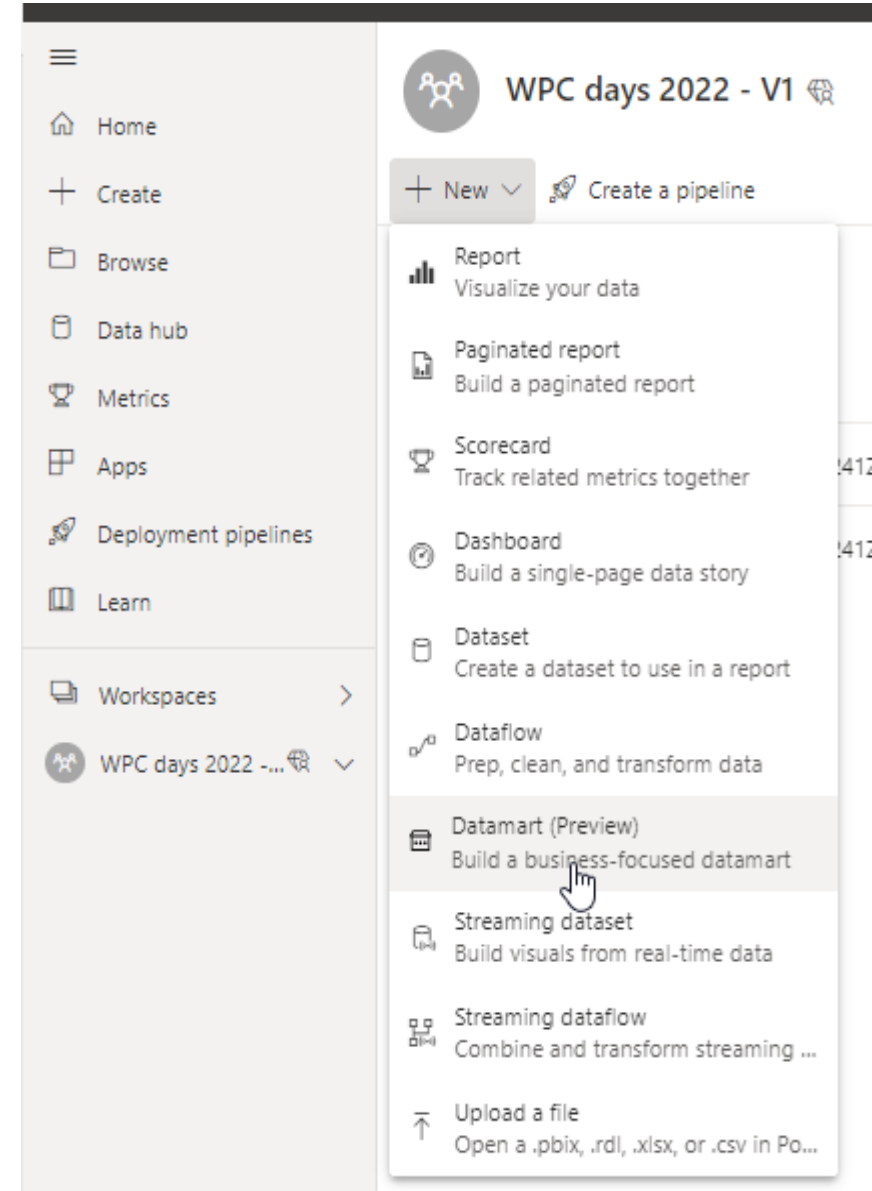
Datamart crea un database SQL di Azure per te, ma per questo:

- Non è necessario acquistare una licenza separata dal portale di Azure.
- Non è necessario disporre di una sottoscrizione di Azure.

Power BI Datamart ti offre tutto ciò utilizzando la capacità Power BI Premium o la licenza Premium per utente. Il database, il dataflow e il dataset faranno tutti parte della tua licenza Power BI.

Demo Datamart

In questa demo vedrai come creare un Datamart Power BI e quali sono le funzionalità che include all'interno dell'editor Datamart.



Thanks!



Sabato 24 settembre 2022

©2022 WPC. All rights reserved.

Marco Pozzan

16