

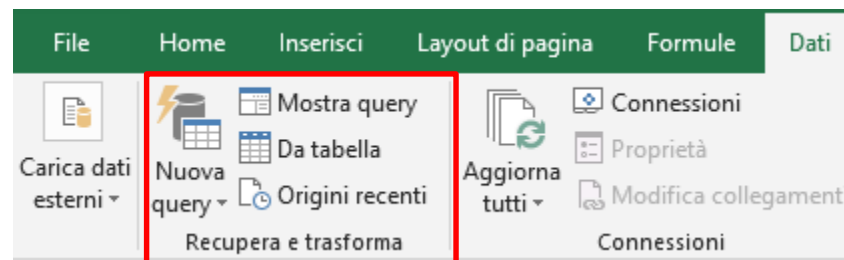


# Microsoft Power Query: Introduzione

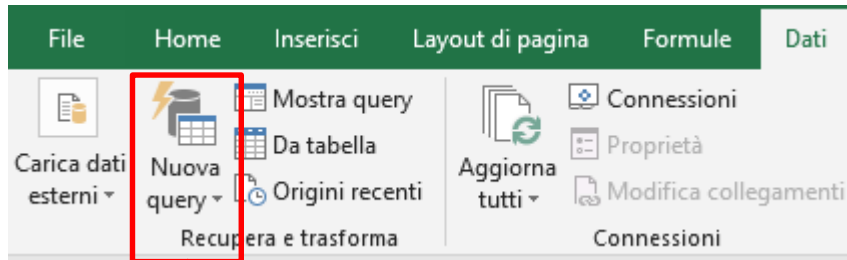
# Get and Transform

Le più importanti opzioni di Power Query prendono il nome di procedure di "**Get and Transform**" e permettono, tramite una semplice interfaccia utente, di:

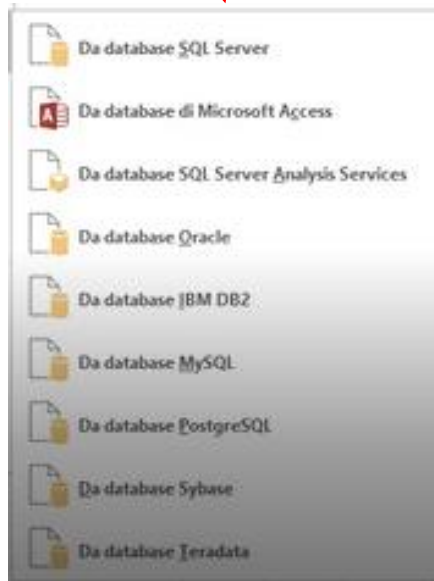
- Stabilire connessioni ad un numero elevatissimo di tipologie di dati
- Filtrare, concatenare, appendere, trasformare i dati secondo le proprie esigenze
- Agevolare e progettare flussi di "**Excel Automation**" senza ricorrere alla stesura di codice VBA



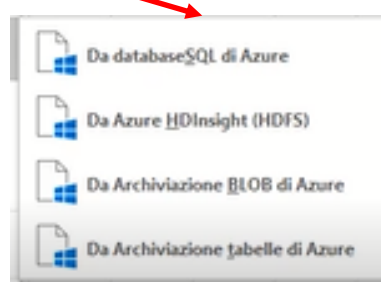
# Disponibilità di innumerevoli connessioni



Oltre a cartelle e tabelle Excel, folder personali, file csv, testuali, XML, sono possibili connessioni dati a innumerevoli tipologie di database o servizi Online



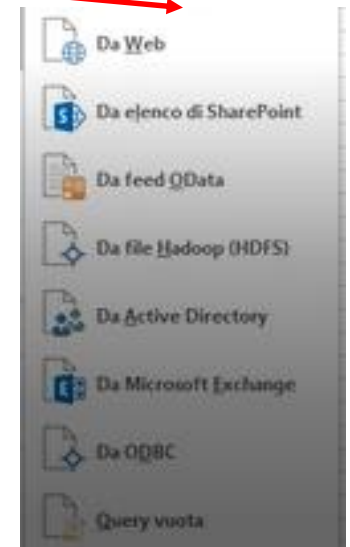
da differenti Database



da Azure



Da Servizi On-line



Da altre differenti sorgenti

# Lo spazio di lavoro di Power Query

The screenshot displays the Power Query Editor interface. At the top, the ribbon includes tabs for File, Home, Trasforma, Aggiungi colonna, and Visualizza. The Home tab is active, showing various data manipulation options like 'Scegli colonne', 'Rimuovi colonne', 'Mantieni righe', and 'Rimuovi righe'. The main workspace shows a data table with columns: Portafoglio, Tipo, Prevent.Acc., Liv.Autoriz., Stampa nota informativa, Nome, and Autorità. The formula bar at the top of the table contains the expression: `= Table.RemoveColumns("#Rimosse altre colonne",{"D1 Cittadin", "T1 Ateco", "T2 C.F.", "T2 DtScad"})`. On the right, the 'Impostazioni query' pane is open, showing the 'PROPRIETÀ' section with the name 'Anagra\_01' and the 'PASSAGGI APPLICATI' section with 'Rimosse colonne' selected. The status bar at the bottom indicates '7 COLONNE, 999+ RIGHE' and 'ANTEPRIMA SCARICATA ALLE 16.09'.

	Portafoglio	Tipo	Prevent.Acc.	Liv.Autoriz.	Stampa nota informativa	Nome	Autorità
1	PTF_1	CLI	N		null	Nome1	Autorità1
2	PTF_2	CLI	N		null	Nome2	Autorità2
3	PTF_3	CLI	N		null	Nome3	Autorità3
4	PTF_4	RA		null	null	Nome4	Autorità4
5	PTF_5	CLI	N		null	Nome5	Autorità5
6	PTF_6	RP		null	null	Nome6	Autorità6
7	PTF_7	CLI	N		null	Nome7	Autorità7
8	PTF_8	CLI	N		null	Nome8	Autorità8
9	PTF_9	CLI	N		null	Nome9	Autorità9
10	PTF_10	CLI	N		null	Nome10	Autorità1
11	PTF_11	CLI	N		null	Nome11	Autorità1
12	PTF_12	CLI	N		null	Nome12	Autorità1
13	PTF_13	CLI	N		null	Nome13	Autorità1
14	PTF_14	CLI	N		null	Nome14	Autorità1
15	PTF_15	RP		null	null	Nome15	Autorità1
16	PTF_16	CLI	N		null	Nome16	Autorità1
17	PTF_17	CLI	N		null	Nome17	Autorità1
18	PTF_18	CLI	N		null	Nome18	Autorità1
19	PTF_19	CLI	N		null	Nome19	Autorità1
20	PTF_20	RP		null	null	Nome20	Autorità2
21	PTF_21	CLI	N		null	Nome21	Autorità2
22	PTF_22	CLI	N		null	Nome22	Autorità2
23	PTF_23	RP		null	null	Nome23	Autorità2
24	PTF_24	CLI	N		null	Nome24	Autorità2


# L'opzione "Carica in"

Carica in

Specificare come visualizzare i dati nella cartella di lavoro.

Tabella  
 Crea solo connessione

Selezionare la posizione in cui caricare i dati.

In un nuovo foglio di lavoro  
 Nel foglio di lavoro esistente:  
 

Aggiungi questi dati al modello di dati

Carica Annulla

L'opzione " Carica in" permette di caricare il risultato della Query in differenti locazioni.

- Una "Query" altro non è che l'insieme di trasformazioni applicate al Database o alla tabella sorgente.
- Il risultato della Query può essere caricato in Excel standard (se non si oltrepassano le 1,5Mrg)
- Può essere creata solo una "connessione interna", il risultato cioè non è visibile ma rimane disponibile
- Il risultato della Query può anche essere portato nel Data Model

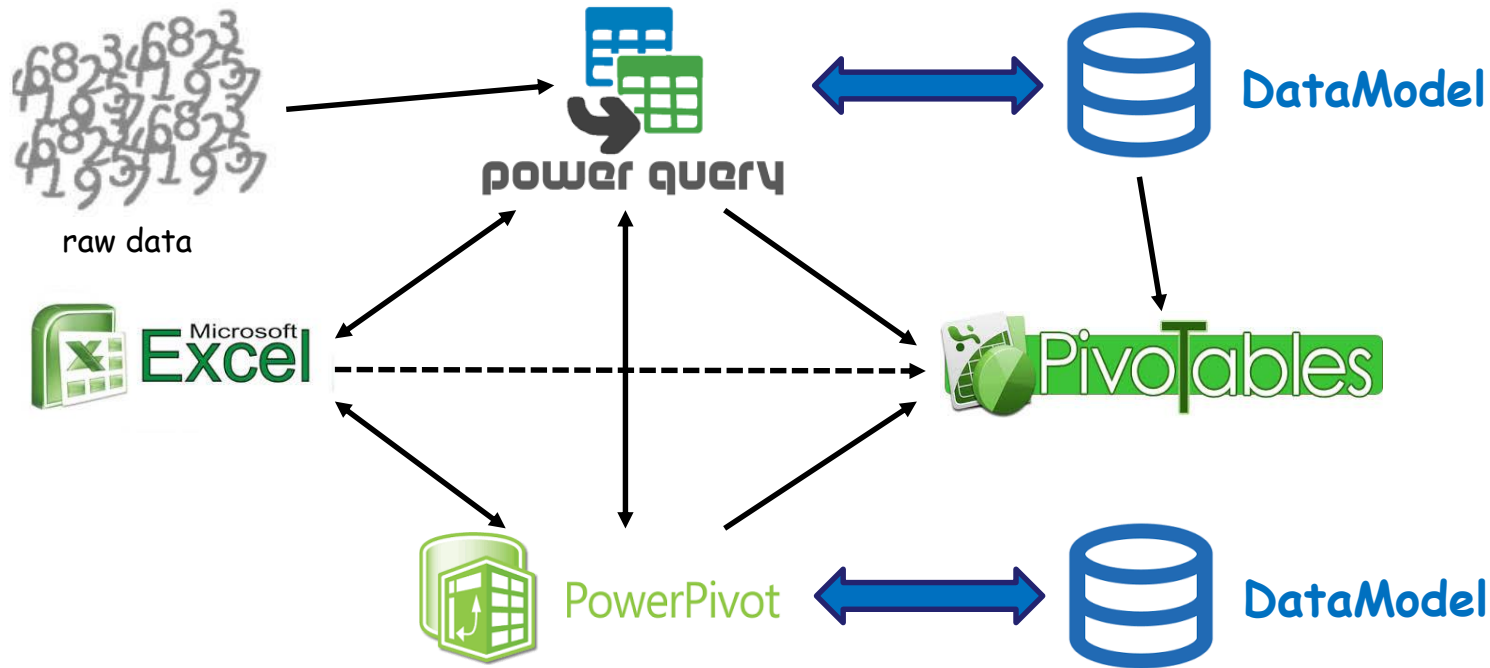
**Cosa si intende per Data Model?**

# Microsoft BI: Il Data Model

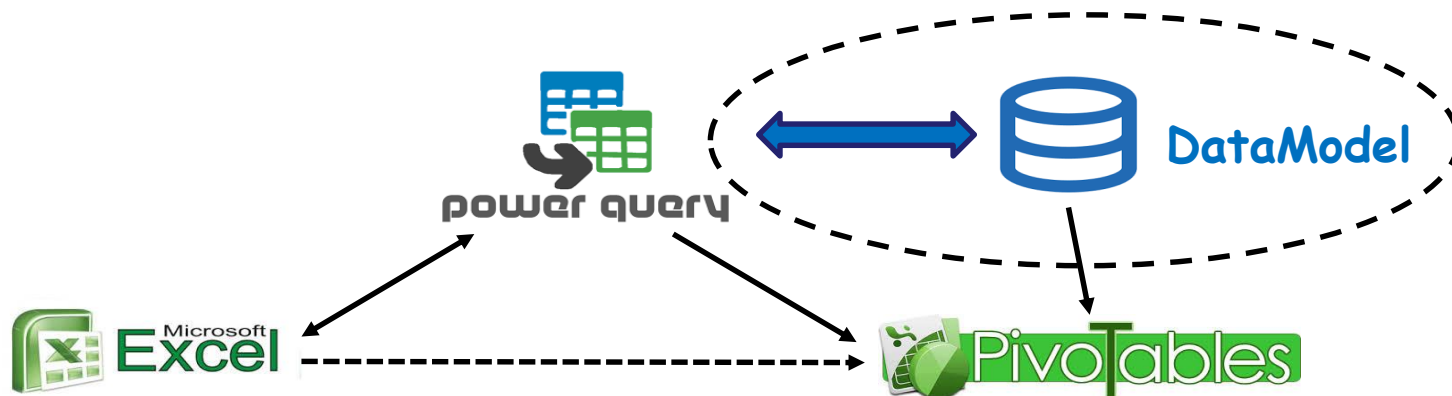
---

- Il **Data Model** è un remapping del Database nella memoria interna del PC (Cache), progettato per garantire performance eccezionali e per gestire database > 1,5Mrg (Big Data)
  - Il **Data Model** non può essere direttamente importato in Excel Standard
  - L'interfaccia con il **Data Model** per ora è solo **Power Pivot**
  - Attualmente le relazioni tra tabelle (**DataBase Relazionali**) non sono gestite da Power Query, ma solo da **Power Pivot** o dall'ambiente **Power Query + Pivot "Classico"**
  - **Info:** Power Query usa il Linguaggio di programmazione "M", Power Pivot usa il linguaggio di programmazione "DAX"
- Non è ASSOLUTAMENTE necessario, al fine di questo corso, avere cognizioni di programmazione. La codifica in "M" viene ottenuta "implicitamente" attraverso l'interfaccia utente

# Il flusso di **Power Excel**



- Il flusso garantisce una gestione automatica di moltissime operazioni, incluso gli aggiornamenti dei file sorgenti (notare che il VBA non è stato incluso!!)



- Questo corso **non comprende** Power Pivot e nozioni di "DAX".
- Al momento il 90% delle applicazioni "day-by-day" (perlomeno in italia) possono essere risolte al meglio con Excel+Power Query+Pivot
- Il VBA, che non deve essere dimenticato, diventa sempre più "specialistico"
- Tuttavia è chiaro che il modo di lavorare in Excel sta cambiando (in "Power Excel" )

*"Power Query and Power Pivot were the best thing to happen to Excel in the last 20 years"*

*Bill Jelen*