

DISPENSA DI INFORMATICA

Excel - Terzo anno

Dispensa 06

Grafici pivot e lettura dei dati

Rappresentare, interpretare e commentare i risultati di una tabella pivot

Scuola del Legno - Centro Consorzi di Belluno
Classi Terze - Informatica
Ing. Mario De Ghetto

IDEA DELLA DISPENSA

Un grafico pivot rappresenta visivamente i dati riassunti da una tabella pivot. Non serve per decorare il foglio: serve per rendere più chiari confronti, andamenti e distribuzioni. Useremo ancora il file vendite.csv già preparato nella dispensa sulle pivot.

Obiettivi della dispensa

- capire che cos'è un grafico pivot;
- distinguere grafico normale e grafico pivot;
- preparare una pivot prima del grafico;
- scegliere il tipo di grafico adatto;
- filtrare un grafico pivot;
- aggiornare dati, pivot e grafico;
- rendere il grafico leggibile;
- scrivere un commento coerente sui risultati.

1. Perché usare un grafico pivot

Una tabella pivot riassume i dati in forma numerica. Un grafico pivot rappresenta graficamente lo stesso riepilogo. Quando cambia la struttura della pivot, cambia anche il grafico collegato.

- fatturato per reparto;
- numero di ordini per prodotto;
- totale vendite per mese;
- ripartizione per stato;
- media degli importi per categoria.

IDEA CHIAVE

Il grafico pivot non nasce da una tabella qualunque, ma da una tabella pivot. Prima servono dati corretti e una pivot costruita bene.

2. Grafico normale e grafico pivot

Aspetto	Grafico normale	Grafico pivot
Origine	Intervallo di celle selezionato	Tabella pivot
Modifica dati	Dipende dall'intervallo selezionato	Dipende dai campi della pivot
Filtri	Di solito separati dal grafico	Integrati o collegati alla pivot
Uso tipico	Dati semplici già pronti	Dati riepilogati e filtrabili

3. Preparare la pivot prima del grafico

Prima di inserire un grafico bisogna sapere quale domanda si vuole porre ai dati. Un grafico creato senza domanda precisa rischia di diventare una figura confusa.

- la tabella di origine ha intestazioni chiare;
- la pivot risponde a una domanda precisa;
- i campi sono nelle aree corrette;
- il campo Valori usa Somma, Conteggio o Media nel modo giusto;
- non ci sono troppe categorie da visualizzare.

ATTENZIONE

Esempio di domanda corretta: "Quale reparto ha venduto di più?". Esempio troppo vago: "Fammi vedere tutti i dati". Excel aiuta, ma non legge ancora nel pensiero.

4. Creare un grafico pivot

1. Fai clic in una cella qualsiasi della tabella pivot.
2. Apri la scheda Analizza tabella pivot o la scheda equivalente mostrata da Excel.
3. Fai clic su Grafico pivot.
4. Scegli il tipo di grafico più adatto.
5. Conferma con OK.

6. Controlla che il grafico mostri davvero il confronto o l'andamento richiesto.
7. Modifica titolo, legenda, etichette e dimensioni.

5. Scegliere il tipo di grafico

Tipo	Quando usarlo	Esempio
Colonne	confrontare categorie diverse	fatturato per reparto
Barre	confrontare categorie con nomi lunghi	vendite per prodotto
Linee	mostrare un andamento nel tempo	vendite mese per mese
Torta	mostrare parti di un totale con poche categorie	ripartizione per stato
Area	mostrare andamento complessivo nel tempo	totali cumulati

DA RICORDARE

Un grafico bello ma difficile da leggere non è un buon grafico. Il tipo di grafico va scelto in base ai dati, non soltanto all'aspetto.

6. Leggere un grafico pivot

Creare il grafico è solo metà del lavoro. L'altra metà consiste nel leggerlo e commentarlo. Un commento corretto spiega che cosa mostra il grafico e quali conclusioni si possono ricavare.

- qual è l'argomento del grafico;
- quali categorie vengono confrontate;
- quale valore viene misurato;
- qual è il valore più alto;
- qual è il valore più basso;
- se ci sono differenze importanti;
- se esiste un andamento crescente, decrescente o irregolare;
- se la conclusione è davvero sostenuta dai dati.

Esempio di commento:

Il reparto Legname mostra il fatturato più alto, mentre Vernici ha un totale inferiore. La differenza è evidente, ma per interpretarla correttamente bisognerebbe controllare anche numero di vendite e prezzo medio dei prodotti.

7. Filtrare un grafico pivot

1. Fai clic sul grafico pivot.
2. Individua i pulsanti dei campi oppure usa i filtri della pivot collegata.
3. Apri il filtro relativo al campo da limitare, per esempio Reparto o Mese.
4. Seleziona solo gli elementi da visualizzare.
5. Conferma la scelta.
6. Controlla che il grafico si aggiorni correttamente.
7. Cancella il filtro quando vuoi tornare alla visualizzazione completa.

8. Aggiornare dati, pivot e grafico

1. Modifica o aggiungi dati nella tabella di origine.
2. Fai clic nella tabella pivot.
3. Usa il comando Aggiorna.
4. Controlla che la pivot mostri valori aggiornati.
5. Controlla che anche il grafico pivot sia cambiato.

9. Rendere leggibile il grafico

- titolo chiaro e specifico;
- legenda solo se utile;
- etichette dati non eccessive;
- dimensioni sufficienti;
- categorie leggibili;
- pochi colori e coerenti;
- assenza di effetti tridimensionali inutili;
- posizionamento ordinato nel foglio.

NOTA PRATICA

Un buon titolo non è “Grafico 1”, ma “Vendite per reparto” oppure “Fatturato mensile per reparto”. Il titolo deve aiutare a capire il grafico anche senza leggere tutta la tabella.

10. Esempio guidato: vendite per mese

Domanda: come cambia l'importo totale delle vendite nei mesi?

Campo	Area pivot
Data_Vendita raggruppata per mese	Righe o Colonne
Importo_Totale	Valori come Somma
Reparto	Filtro facoltativo

Il grafico più adatto è spesso un grafico a linee, perché il mese rappresenta un andamento nel tempo. Un grafico a colonne può andare bene se si vogliono confrontare i mesi uno per uno.

11. Esempio guidato: vendite per reparto

Domanda: quale reparto ha generato il fatturato maggiore?

Campo	Area pivot
Reparto	Righe
Importo_Totale	Valori come Somma
Data_Vendita o mese	Filtro facoltativo

Il grafico più adatto è un grafico a colonne o a barre. Se i nomi dei reparti o dei prodotti sono lunghi, il grafico a barre è spesso più leggibile.

12. Mini-procedura di controllo finale

1. Controlla che la tabella dati sia ordinata e completa.
2. Controlla che la pivot risponda alla domanda richiesta.
3. Verifica Somma, Conteggio o Media nel campo Valori.
4. Scegli un grafico adatto al tipo di dati.
5. Aggiungi un titolo chiaro.
6. Elimina elementi inutili o decorativi.
7. Aggiorna la pivot se hai modificato i dati.
8. Scrivi un breve commento che spieghi cosa mostra il grafico.

13. Errori comuni

- usare un grafico senza domanda precisa;
- scegliere una torta con troppe categorie;
- confrontare dati non omogenei;
- non aggiornare la pivot dopo modifiche;

- lasciare titoli automatici;
- inserire troppe informazioni nello stesso grafico;
- interpretare il grafico senza controllare i dati;
- confondere conteggio, somma e media;
- dimenticare che un filtro mostra solo una parte del totale.

14. Laboratorio su vendite.csv

1. Apri vendite_pivot.xlsx creato nella dispensa precedente.
2. Crea una pivot con Reparto nelle righe e Somma di Importo_Totale nei valori.
3. Inserisci un grafico pivot a colonne.
4. Modifica il titolo in Vendite per reparto.
5. Crea una seconda pivot con Data_Vendita raggruppata per mese.
6. Inserisci un grafico pivot a linee.
7. Filtra un grafico per visualizzare un solo reparto.
8. Aggiorna la pivot dopo aver modificato un importo nella tabella origine.
9. Scrivi sotto ciascun grafico un commento di almeno tre righe.

15. Domande di verifica

1. Che cos'è un grafico pivot?
2. Da che cosa dipende un grafico pivot?
3. Qual è la differenza tra grafico normale e grafico pivot?
4. Perché serve una domanda precisa prima del grafico?
5. Quando è adatto un grafico a colonne?
6. Quando è adatto un grafico a linee?
7. Perché il grafico a torta va usato con prudenza?
8. Che cosa significa aggiornare una pivot?
9. Perché il titolo del grafico è importante?
10. Che cosa deve contenere un buon commento?

16. Risposte commentate

1. È un grafico collegato a una tabella pivot.
2. Dipende dalla pivot, che a sua volta dipende dalla tabella dati.
3. Il grafico normale usa direttamente celle; il grafico pivot usa un riepilogo pivot.
4. Per evitare grafici confusi o inutili.
5. Per confrontare categorie diverse.
6. Per mostrare un andamento nel tempo.
7. Perché diventa poco leggibile con molte categorie o differenze piccole.
8. Ricalcolare il riepilogo dopo modifiche ai dati di origine.
9. Aiuta chi guarda a capire subito cosa viene rappresentato.
10. Deve indicare cosa mostra il grafico, valori principali e conclusione coerente.

17. Sintesi finale

I grafici pivot permettono di comunicare visivamente i risultati delle tabelle pivot. Prima vengono i dati ordinati, poi la pivot, poi il grafico. La parte più importante non è il pulsante Grafico pivot, ma la capacità di scegliere il grafico corretto e commentarlo. Se il grafico è colorato ma non dice nulla, non è analisi: è arredamento digitale.