

Capitolo 25: Introduzione alle tabelle pivot

1. Microsoft Excel - Informazioni sulle Tabelle Pivot

a. Informazioni sulle Tabelle Pivot

Le tabelle pivot (Pivot Table) sono uno strumento potente in Microsoft Excel per riepilogare, analizzare, esplorare e presentare dati. Consentono di riorganizzare grandi quantità di dati in modo dinamico senza modificare il set di dati originale.

b. Esempio di Tabella Pivot

Immagina di avere un elenco di vendite con colonne per data, prodotto, regione e importo. Con una tabella pivot puoi ottenere in pochi clic il totale delle vendite per regione o per prodotto, e anche filtrare per data.

Procedura:

1. Seleziona l'intervallo di dati.
2. Vai su 'Inserisci' > 'Tabella Pivot'.
3. Scegli dove inserire la tabella pivot (nuovo foglio o esistente).
4. Trascina i campi nella sezione righe, colonne, valori e filtri.

c. Dati Adatti per una Tabella Pivot

Per funzionare correttamente, i dati devono essere organizzati in forma tabellare:

- Nessuna riga o colonna vuota.
- Intestazioni univoche per ogni colonna.
- Dati coerenti nello stesso campo (es: solo numeri nella colonna 'Importo').
- Utilizzo di tabelle Excel (Ctrl + T) è consigliato per gestire dinamicamente l'intervallo dati.

Esempi pratici

Esempio 1:

Crea una tabella pivot per sommare le vendite per categoria prodotto.

Esempio 2:

Mostra il totale vendite per mese utilizzando una tabella pivot e il campo 'Data'.

Esempio 3:

Filtra la tabella pivot per visualizzare solo le vendite in una specifica regione.

Esempio 4:

Utilizza il campo 'Prodotto' nelle righe e 'Regione' nelle colonne per vedere l'incrocio delle vendite.

Esempio 5:

Applica una formattazione condizionale alla tabella pivot per evidenziare i valori più alti.

Esercizi

Esercizio 1:

Crea una tabella pivot da un elenco di fatture e calcola il totale per cliente.

Esercizio 2:

Importa dati da un file CSV e genera una tabella pivot che mostra le vendite per trimestre.

Esercizio 3:

Crea una tabella pivot per visualizzare il numero di ordini per categoria prodotto.

Esercizio 4:

Filtra i dati della tabella pivot per escludere un determinato anno.

Esercizio 5:

Utilizza il filtro dei report per creare una tabella pivot interattiva con selezione dinamica.

2. Creazione Automatica di una Tabella Pivot

a. Creare una Tabella Pivot in modo automatico

Excel consente di creare automaticamente una tabella pivot utilizzando la funzionalità 'Tabella Pivot consigliata'. Questa opzione analizza i dati selezionati e propone alcune configurazioni di riepilogo pronte all'uso, ideali per gli utenti meno esperti.

Per avviare la creazione automatica:

- Selezionare l'intervallo dei dati o una cella all'interno della tabella.
- Accedere alla scheda 'Inserisci'.
- Fare clic su 'Tabella Pivot consigliata'.
- Scegliere una delle opzioni suggerite nella finestra che appare.
- Confermare cliccando su 'OK'.

In alternativa:

- Usa la scorciatoia da tastiera: Alt + N + V + T per accedere direttamente alla creazione guidata classica della tabella pivot.

Esempi pratici

Esempio 1:

Utilizza 'Tabella Pivot consigliata' per analizzare i dati di vendita mensili per prodotto.

Esempio 2:

Genera una tabella pivot automatica che riepiloghi il totale ordini per cliente.

Esempio 3:

Analizza un database di fatture e crea una tabella pivot consigliata che mostri il numero di fatture per area geografica.

Esempio 4:

Parti da un elenco di spese e crea una tabella pivot suggerita per confrontare le categorie di spesa.

Esempio 5:

Crea una tabella pivot da dati di magazzino per vedere il numero totale per tipologia di prodotto.

Esercizi

Esercizio 1:

Apri un elenco di dipendenti con ore lavorate per mese e crea una tabella pivot consigliata per visualizzare il totale per dipendente.

Esercizio 2:

Utilizza 'Tabella Pivot consigliata' su un file di report di vendite trimestrali e scegli l'opzione che mostra il totale per trimestre.

Esercizio 3:

Carica un file CSV di movimenti bancari e crea una tabella pivot automatica che riepiloghi le spese per categoria.

Esercizio 4:

Crea una tabella pivot automatica da un elenco di chiamate clienti e mostra il numero per operatore.

Esercizio 5:

Usa una tabella pivot consigliata per analizzare una serie di dati provenienti da un questionario con risposte per sezione.

3. Creazione Manuale di una Tabella Pivot

a. Specificare i Dati

Per creare manualmente una tabella pivot, è necessario selezionare i dati da analizzare. L'intervallo di dati deve essere ben strutturato, con intestazioni univoche in ogni colonna. Puoi selezionare un intervallo fisso oppure convertire i dati in una tabella (Ctrl + T) per gestire dinamicamente gli aggiornamenti.

b. Specificare la Posizione della Tabella Pivot

Dopo aver cliccato su 'Inserisci > Tabella Pivot', puoi scegliere se creare la tabella pivot in un nuovo foglio di lavoro o in un foglio esistente. Se scegli un foglio esistente, dovrai indicare la cella iniziale.

c. Strutturare la Tabella Pivot

La finestra 'Campi Tabella Pivot' consente di trascinare i campi nelle aree: Filtro, Colonne, Righe e Valori. Ad esempio, per analizzare le vendite per mese e prodotto:

- Trascina 'Mese' in 'Righe'.
- Trascina 'Prodotto' in 'Colonne'.
- Trascina 'Importo' in 'Valori' e imposta l'aggregazione su 'Somma'.

d. Formattare la Tabella Pivot

Puoi usare le opzioni di 'Progettazione' per:

- Applicare stili predefiniti.
- Visualizzare totali generali o parziali.
- Mostrare la tabella in formato tabellare o compatto.

È anche possibile applicare formati numerici personalizzati cliccando con il tasto destro sui valori e scegliendo 'Formato celle'.

e. Modificare la Tabella Pivot

Per modificare una tabella pivot:

- Trascina nuovi campi nella finestra laterale.
- Modifica i calcoli cliccando sul campo in 'Valori' > 'Impostazioni campo valore'.
- Aggiorna la tabella con 'Analizza > Aggiorna' (F5 o clic destro > Aggiorna).

Esempi pratici

Esempio 1:

Crea una tabella pivot manuale per riepilogare le vendite mensili per agente.

Esempio 2:

Usa una tabella pivot per analizzare il numero di prodotti venduti per regione.

Esempio 3:

Genera una tabella pivot che mostri le ore lavorate per dipendente suddivise per progetto.

Esempio 4:

Crea una tabella pivot su un elenco di reclami clienti per tipo e gravità.

Esempio 5:

Analizza le spese aziendali per mese e categoria usando una tabella pivot.

Esercizi

Esercizio 1:

Crea una tabella pivot da un elenco di fatture e riepiloga per cliente.

Esercizio 2:

Usa i dati di una tabella di magazzino per generare una tabella pivot per prodotto e disponibilità.

Esercizio 3:

Analizza una tabella con registrazioni orarie e crea una pivot che somma le ore per reparto.

Esercizio 4:

Crea una tabella pivot che mostri le vendite per trimestre e categoria merceologica.

Esercizio 5:

Modifica una tabella pivot esistente per includere un filtro per l'anno.

4. Ulteriori Esempi di Tabelle Pivot

Questa sezione mostra casi d'uso reali per comprendere l'applicazione pratica delle tabelle pivot in Excel. Tutti gli esempi si basano su dati bancari come depositi, aperture di conto e filiali.

a. Qual è il totale giornaliero dei nuovi depositi per ogni filiale?

Usa una tabella pivot per raggruppare i depositi per data e filiale. Trascina 'Data' in 'Righe', 'Filiale' in 'Colonne' e 'Importo Deposito' in 'Valori' impostato su 'Somma'.

b. Quale giorno della settimana ha il maggior numero di depositi?

Aggiungi una colonna ausiliaria con la formula =TESTO(Data;"dddd") e costruisci la tabella pivot con il giorno della settimana in 'Righe' e l'importo del deposito in 'Valori'. Ordina per somma decrescente.

c. Quanti conti sono stati aperti in ciascuna filiale per tipo di conto?

Trascina 'Filiale' in 'Righe', 'Tipo Conto' in 'Colonne' e 'ID Conto' in 'Valori' usando la funzione 'Conteggio'.

d. Quanti soldi sono stati usati per aprire i conti?

Posiziona 'Filiale' e 'Tipo Conto' in 'Righe', e 'Importo Apertura' in 'Valori' come somma.

e. Quali tipi di conto aprono più frequentemente i cassieri?

Usa 'Cassiere' in 'Righe' e 'Tipo Conto' in 'Colonne'. Imposta 'ID Conto' nei 'Valori' con 'Conteggio'.

f. In quale filiale i cassieri aprono più conti correnti per nuovi clienti?

Filtra per 'Nuovo Cliente = Sì' e 'Tipo Conto = Conto Corrente'. Mostra 'Filiale' in 'Righe', 'Cassiere' in 'Colonne' e conta 'ID Conto'.

Esempi pratici

Esempio 1:

Crea una tabella pivot che mostri il numero totale di conti aperti per settimana.

Esempio 2:

Analizza i depositi per tipo di conto e mese con una tabella pivot.

Esempio 3:

Raggruppa i dati dei clienti per filiale e giorno di apertura del conto.

Esempio 4:

Mostra il valore medio di apertura dei conti separato per ogni cassiere.

Esempio 5:

Crea una tabella pivot che visualizzi la somma dei depositi per tipo di operazione e giorno della settimana.

Esercizi

Esercizio 1:

Crea una tabella pivot che mostri i conti aperti per ogni filiale negli ultimi 30 giorni.

Esercizio 2:

Usa una tabella pivot per determinare quale cassiere gestisce il maggior numero di aperture di conto.

Esercizio 3:

Analizza la quantità totale di depositi per giorno della settimana.

Esercizio 4:

Identifica il tipo di conto più comunemente aperto in ogni filiale con una tabella pivot.

Esercizio 5:

Costruisci una tabella pivot che confronti la somma dei depositi effettuati da clienti nuovi e clienti esistenti.

