# Capitolo 18: Utilizzo di tecniche avanzate di creazione di grafici

# 1. Microsoft Excel - Selezione degli Elementi di un Grafico

## a. Selezione con il Mouse

È il metodo più intuitivo per selezionare un elemento di un grafico.

- Clicca su un elemento del grafico (es. barre, etichette, titolo).
- Per selezionare un singolo elemento in una serie (es. una barra specifica), clic due volte su quell'elemento.
- Il contorno evidenziato mostra quale parte è selezionata.

## b. Selezione con la Tastiera

Permette navigazione precisa senza il mouse:

- Premi TAB per passare da un elemento all'altro del grafico.
- Usa FRECCIA SU/GIÙ/SINISTRA/DESTRA per navigare tra le parti.
- Maiusc + TAB per andare all'indietro.
- Una volta selezionato un elemento, premi INVIO per attivare la modifica.

# c. Selezione Tramite il Controllo Elementi del Grafico

- Seleziona il grafico > Scheda Formato > gruppo Selezione corrente.
- Menu a tendina 'Elementi grafico' consente di selezionare specifici componenti come:
- Titolo grafico
- Asse orizzontale/verticale
- Serie dati
- Legenda
- Una volta selezionato, clicca su 'Formato selezione' per personalizzarlo.

### Esempi pratici

#### Esempio 1:

Clicca sul titolo del grafico e modificalo direttamente nel grafico.

Esempio 2:

Usa TAB per selezionare ogni parte del grafico a colonne e osservale evidenziarsi.

Esempio 3:

Nel menu Selezione corrente, scegli 'Etichette dati' e modifica il colore del testo.

Esempio 4:

Clicca due volte su una singola barra in un grafico e cambiane il colore individuale.

Esempio 5:

Utilizza la tastiera per spostarti tra gli assi e personalizzarli senza usare il mouse.

#### Esercizi

Esercizio 1:

Seleziona la legenda di un grafico a linee e spostala sopra l'area grafico.

Esercizio 2:

Usa TAB per navigare fino alle etichette dati e applica un formato grassetto.

Esercizio 3:

Dal controllo 'Selezione corrente', scegli una serie e cambia il colore delle colonne.

Esercizio 4:

Clicca su un punto specifico di un grafico a dispersione e formattalo in un colore differente.

#### Esercizio 5:

Modifica l'area del tracciato selezionandola da menu e applica un riempimento grigio chiaro.

# 2. Microsoft Excel - Interfacce Utente per la Modifica degli Elementi di un Grafico

### a. Utilizzo del Riquadro Attività 'Formato'

Il riquadro 'Formato' è una finestra laterale dinamica che permette di personalizzare ogni elemento selezionato di un grafico.

- Seleziona un elemento del grafico > clic destro > 'Formato elemento grafico'.
- È diviso in schede: Riempimento e linea, Effetti, Dimensioni e proprietà.
- Le modifiche si applicano in tempo reale.

## b. Utilizzo dei Pulsanti di Personalizzazione Grafico

Quando selezioni un grafico, appaiono tre pulsanti a destra:

- '+' (Elementi del grafico): per aggiungere/rimuovere titolo, legenda, etichette, ecc.
- Pennello (Stili grafico): per applicare stili predefiniti e variazioni di colore.
- Filtro: per scegliere quali serie o categorie visualizzare.

### c. Utilizzo della Barra Multifunzionale (Ribbon)

Scheda 'Progettazione grafico': consente di modificare tipo di grafico, selezione dati, layout, stile.
Scheda 'Formato': consente di selezionare e formattare singoli elementi (riempimento, contorno, effetti visivi).

### d. Utilizzo della Mini Barra degli Strumenti

Quando clicchi su un elemento di un grafico, compare una mini barra vicino al cursore con opzioni rapide: - Cambia colore testo

- Grassetto, corsivo

- Riempimento, contorni

È utile per modifiche rapide senza spostarsi nel ribbon.

# Esempi pratici

Esempio 1:

Usa il riquadro 'Formato' per cambiare il colore delle etichette dati in un grafico a colonne.

Esempio 2:

Clicca sul pulsante '+' e aggiungi le linee della griglia maggiore al grafico.

Esempio 3:

Utilizza il pennello per applicare uno stile colorato al grafico.

Esempio 4:

Accedi alla scheda 'Formato' del ribbon per applicare un'ombreggiatura al titolo del grafico.

**Esempio 5:** Modifica rapidamente il colore del testo della legenda usando la mini barra degli strumenti.

#### Esercizi

Esercizio 1:

Aggiungi un titolo al grafico utilizzando il pulsante '+'.

Esercizio 2:

Usa il riquadro attività per personalizzare i bordi del grafico.

Esercizio 3:

Filtra una serie dati usando l'icona filtro accanto al grafico.

Esercizio 4:

Applica uno stile grafico dal ribbon con tema scuro.

Esercizio 5:

Usa la mini barra per evidenziare un asse in grassetto.

# 3. Microsoft Excel - Modifica degli Elementi di Base di un Grafico

## a. Modifica dell'Area del Grafico

L'area del grafico è lo spazio che contiene tutti gli elementi del grafico.

- Seleziona il grafico > clic destro sull'area esterna > 'Formato area grafico'.
- Puoi modificare: colore di sfondo, contorno, ombreggiature, effetti.

#### b. Modifica dell'Area del Tracciato

L'area del tracciato è la parte dove vengono rappresentate le serie di dati.

- Seleziona il tracciato > clic destro > 'Formato area tracciato'.
- Personalizza colore di sfondo, bordi e dimensioni relative.

### c. Gestione dei Titoli nel Grafico

- Aggiungi un titolo con: pulsante '+' > 'Titolo grafico'.

- Per modificare: clicca due volte sul testo e digita il nuovo titolo.
- Puoi anche posizionare il titolo sopra, centrato o in alto a sinistra.

#### d. Gestione della Legenda

- Aggiungi la legenda con: '+' > 'Legenda'.
- Posiziona a destra, sinistra, sopra o sotto.
- Puoi personalizzare stile, colore e carattere selezionando la legenda > 'Formato'.

#### e. Gestione delle Linee della Griglia

- Aggiungi/rimuovi linee di griglia con: '+' > 'Linee della griglia'.
- Seleziona la griglia > 'Formato' per personalizzare colore, spessore, tipo di linea.

### f. Modifica degli Assi

#### i. Modifica dell'Asse dei Valori

- Clic sull'asse verticale > 'Formato asse'.
- Puoi impostare:
- Limiti minimo e massimo
- Intervallo unità principali/minori
- Scala logaritmica
- Posizione etichette
- Formato numerico (valuta, percentuale, ecc.)

#### ii. Modifica dell'Asse delle Categorie

- Clic sull'asse orizzontale > 'Formato asse'.
- Opzioni comuni:
- Posizione etichette
- Inversione ordine categoria
- Intervallo tra etichette
- Personalizzazione del font e dell'orientamento del testo.

### Esempi pratici

Esempio 1: Cambia il colore di sfondo dell'area del grafico in blu chiaro. Esempio 2: Aggiungi una linea della griglia orizzontale principale in grigio tratteggiato. Esempio 3: Rinomina il titolo del grafico e spostalo in alto a sinistra. Esempio 4: Modifica l'intervallo dei valori dell'asse Y da 0 a 100 con passi da 10. Esempio 5: Posiziona la legenda sopra il grafico e cambia il font in grassetto.

### Esercizi

**Esercizio 1:** Personalizza il bordo dell'area del tracciato con linea continua arancione. **Esercizio 2:** Aggiungi una legenda al grafico e posizionala a sinistra. Esercizio 3: Modifica la scala dell'asse dei valori per mostrare solo valori positivi. Esercizio 4: Inclina di 45° le etichette dell'asse delle categorie. Esercizio 5: Applica un riempimento sfumato all'area del grafico.

# 4. Microsoft Excel - Gestione delle Serie Dati nei Grafici

#### a. Eliminare o Nascondere una Serie Dati

- Per eliminare: seleziona la serie > tasto CANC o clic destro > 'Elimina'.
- Per nascondere: filtra la serie con il pulsante filtro accanto al grafico.

#### b. Aggiungere una Nuova Serie Dati

- Seleziona il grafico > clic destro > 'Seleziona dati' > 'Aggiungi'.
- Specifica nome serie, valori X e Y nel dialogo che appare.

### c. Modificare i Dati di una Serie

• Clic destro sulla serie > 'Modifica dati' > seleziona nuovo intervallo.

Oppure usa il comando 'Seleziona dati' dalla scheda 'Progettazione grafico'.

## d. Modifica dell'Intervallo Trascinando il Contorno

• Quando il grafico è basato su una tabella, puoi trascinare i bordi blu dell'intervallo selezionato per aggiornare i dati.

### e. Utilizzo della Finestra di Dialogo 'Modifica Serie'

- Vai su 'Seleziona dati' > scegli una serie > 'Modifica'.
- Inserisci manualmente nome, valori X e Y. Utile per modifiche complesse o dati discontinui.

## f. Modifica della Formula della Serie

- La formula di una serie è visibile nella barra della formula quando la selezioni.
- Struttura: =SERIE(nome;X;Y;n)
- Modificabile per cambiare riferimento senza aprire finestre.

# g. Visualizzazione delle Etichette Dati

- Seleziona serie > '+' > 'Etichette dati'.
- Personalizzabili da 'Formato etichetta dati' (valore, nome serie, percentuale, ecc.).

### h. Gestione dei Dati Mancanti

- Seleziona grafico > clic destro > 'Seleziona dati' > 'Nascondi celle vuote e celle con errore'.
- Opzioni: non disegnare, interpolare, impostare a zero.

### i. Aggiunta di Barre di Errore

- Seleziona serie > '+' > 'Barre di errore'.
- Utili per visualizzare la variabilità nei dati. Personalizzabili (standard, percentuale, valore assoluto).

# j. Aggiunta di una Linea di Tendenza

- '+' > 'Linea di tendenza'.
- Tipi: lineare, esponenziale, polinomiale, mobile.
- Opzione per visualizzare l'equazione sul grafico.

### k. Creazione di Grafici Combinati

- Scheda 'Progettazione grafico' > 'Cambia tipo di grafico' > 'Combinato'.
- Puoi assegnare ad ogni serie un tipo differente (es. colonne + linea).

# l. Visualizzazione di una Tabella Dati

• '+' > 'Tabella dati'.

• Mostra i dati del grafico sotto lo stesso, utile per conferme numeriche visive.

### Esempi pratici

Esempio 1: Aggiungi una nuova serie con valori di previsione a un grafico esistente. Esempio 2: Mostra le etichette dati su ogni barra in un grafico a colonne. Esempio 3: Applica una linea di tendenza esponenziale a un grafico a dispersione. **Esempio 4:** Modifica la formula della serie direttamente dalla barra della formula. **Esempio 5:** Crea un grafico combinato con le vendite come colonne e la media mobile come linea.

#### **Esercizi**

Esercizio 1: Nascondi una serie esistente usando l'opzione filtro. Esercizio 2: Inserisci una tabella dati sotto un grafico a linee. Esercizio 3: Aggiungi barre di errore personalizzate a una serie con deviazione standard. Esercizio 4: Gestisci i dati mancanti interpolando i valori non disponibili.

Esercizio 5:

Aggiungi una nuova serie trascinando l'intervallo dati nel foglio.

# 5. Microsoft Excel - Formattazione Avanzata di Etichette Dati e Punti Dati

#### a. Formattazione Avanzata delle Etichette Dati

Le etichette dati possono mostrare informazioni specifiche e migliorare l'interpretazione del grafico:

- Aggiungi: seleziona grafico > '+' > 'Etichette dati'.
- Clic destro su etichetta > 'Formato etichetta dati'.
- Opzioni includono: valore, nome serie, categoria, percentuale, combinazioni.
- Personalizzazione font, colore, bordo, sfondo, allineamento.

#### b. Posizionamento delle Etichette

• Puoi posizionarle sopra, al centro, all'interno o all'esterno dei segmenti.

• I grafici a torta supportano etichette con linee guida verso l'esterno.

#### c. Etichette Dati Personalizzate

- Puoi digitare direttamente nelle etichette per creare testi unici.
- Con il pannello 'Formato etichetta dati', disattiva 'Valore da cella' e scrivi testo libero.

#### d. Etichette Dati da Celle del Foglio

- Seleziona etichetta dati > 'Formato etichetta' > spunta 'Valori da celle'.
- Seleziona un intervallo del foglio per popolare le etichette con testo personalizzato.

#### e. Formattazione Avanzata dei Punti Dati

- Clic su un singolo punto (es. colonna, barra, punto XY) > 'Formato punto dati'.
- Personalizzazioni disponibili:
- Colore riempimento o contorno specifico
- Stile simbolo (grafici a dispersione)
- Dimensioni, trasparenza, bordi arrotondati

### f. Aggiunta di Simboli e Icone

• Puoi inserire simboli da 'Inserisci > Simbolo' direttamente nell'etichetta.

• Oppure copia/incolla un'emoji o simbolo personalizzato da altra fonte.

# Esempi pratici

Esempio 1: Modifica le etichette dati in un grafico a colonne per mostrare solo le categorie.
Esempio 2: Applica uno sfondo grigio e bordo arrotondato alle etichette in un grafico a barre.
Esempio 3: Inserisci un'icona ▲ accanto ai valori crescenti usando celle personalizzate.
Esempio 4: Colora di rosso solo il punto dati con il valore minimo in un grafico a linee.
Esempio 5: Personalizza la dimensione e forma di un singolo simbolo in un grafico a dispersione.

#### Esercizi

Esercizio 1: Mostra etichette con valori e percentuali in un grafico a torta. Esercizio 2: Applica un colore diverso al punto dati più alto di una serie. Esercizio 3: Usa celle del foglio per etichettare una serie in un grafico a colonne. Esercizio 4: Inserisci un simbolo € accanto a ogni etichetta in un grafico a barre. Esercizio 5: Cambia la posizione delle etichette dati da 'Sopra' a 'All'interno base'.

# 6. Microsoft Excel - Creazione di Modelli di Grafico

### a. Perché Creare un Modello di Grafico

Un modello di grafico consente di salvare la struttura, lo stile e la formattazione di un grafico personalizzato in modo da poterla riutilizzare in altri grafici con nuovi dati. È particolarmente utile per standardizzare report.

#### b. Come Salvare un Modello di Grafico

- 1. Crea e personalizza il grafico come desideri.
- 2. Seleziona il grafico > clic destro > 'Salva come modello'.
- 3. Excel salva il file come .crtx in %APPDATA%\Microsoft\Templates\Charts.
- 4. Dai un nome riconoscibile al modello.

#### c. Come Applicare un Modello di Grafico

- 1. Seleziona i dati nel foglio.
- 2. Vai alla scheda 'Inserisci' > 'Grafici consigliati'.
- 3. Clic su 'Tutti i grafici' > 'Modelli' > scegli il modello salvato.
- 4. Il grafico verrà creato con la stessa struttura, formattazione e opzioni del modello.

#### d. Dove Sono Archiviati i Modelli

I modelli vengono salvati in una cartella predefinita. Se necessario, puoi copiare il file .crtx su altri computer o impostare un percorso diverso per il salvataggio tramite le opzioni di Excel.

#### e. Funzioni Utili (senza Funzioni Dirette)

Excel non ha una funzione diretta per i modelli, ma è buona prassi salvare uno stile coerente. L'opzione 'Salva come modello' è disponibile dal menu contestuale del grafico.

#### **Esempi pratici**

#### Esempio 1:

Crea un grafico a colonne con sfondo blu e caratteri in grassetto, poi salvalo come modello.

Esempio 2:

Applica il modello salvato a una nuova tabella di dati per mantenere coerenza grafica.

Esempio 3:

Personalizza un grafico combinato (colonna e linea) e salvalo per riutilizzarlo nei report mensili.

Esempio 4:

Trasferisci il file .crtx a un altro PC e installalo nella cartella dei modelli.

Esempio 5:

Verifica che il modello mantenga i formati di etichetta dati, assi e colori personalizzati.

### Esercizi

#### Esercizio 1:

Crea un grafico a torta con legenda personalizzata e salvalo come modello.

Esercizio 2:

Crea un grafico a barre con colori specifici e applicalo a un nuovo foglio tramite il modello. **Esercizio 3:** 

Esporta un modello in un'altra postazione e applicalo in un file nuovo.

Esercizio 4:

Verifica che l'asse Y mantenga la scala impostata nel modello quando viene riapplicato.

Esercizio 5:

Rinomina un modello di grafico nella cartella di sistema e verifica che Excel lo riconosca.