# Capitolo 19: Creazione di grafici Sparkline

## 1. Microsoft Excel - Utilizzo Avanzato delle Sparkline

## a. Tipi di Sparkline

Excel supporta tre tipi di Sparkline:

- Linea (Linea): visualizza l'andamento con un grafico lineare.
- Colonna (Column): rappresenta i valori come barre verticali.
- Guadagno/Perdita (Win/Loss): mostra valori positivi e negativi in modo semplificato.

## b. Creazione delle Sparkline

- 1. Seleziona una cella vuota dove vuoi visualizzare la sparkline.
- 2. Vai su 'Inserisci' > 'Sparkline' > scegli il tipo.
- 3. Seleziona l'intervallo dati da rappresentare e clicca su OK.

## c. Personalizzazione delle Sparkline

• Nella scheda 'Strumenti sparkline':

- Cambia colore linea o barre.
- Aggiungi evidenziazione su: primo punto, ultimo, min/max, valori negativi.
- Modifica spessore linea, asse, orientamento.

## d. Ridimensionamento Celle Sparkline

- L'altezza e larghezza della cella influiscono sulla leggibilità della sparkline.
- Puoi adattare le celle per ottenere un layout più compatto o visivamente chiaro.

## e. Gestione di Dati Nascosti o Mancanti

- Vai su 'Strumenti Sparkline' > 'Modifica dati' > 'Impostazioni dati nascosti e vuoti'.
- Opzioni: visualizza come zero, vuoto o collegamento lineare tra i valori noti.

## f. Modifica del Tipo di Sparkline

• Seleziona la cella con la Sparkline > scheda 'Strumenti sparkline' > cambia tra Linea, Colonna, Win/Loss.

## g. Modifica Colori e Spessore Linea

- 'Strumenti Sparkline' > Stile: cambia colore, linea, spessore.
- Usa colori diversi per Min/Max o valori negativi.

## h. Evidenziazione di Punti Particolari

- È possibile evidenziare:
- Primo punto
- Ultimo punto
- Massimo e minimo
- Valori negativi
- Usando la scheda 'Strumenti Sparkline' > 'Mostra'.

## i. Regolazione della Scala dell'Asse

- Imposta asse verticale uguale per più sparklines tramite: 'Strumenti Sparkline' > 'Asse' > 'Asse verticale personalizzato'.
- Utile per comparare visivamente serie su scala coerente.

## j. Simulazione di una Linea di Riferimento

- Excel non supporta direttamente, ma puoi:
- Inserire uno sfondo colorato nella cella
- Inserire una forma o un segno manualmente accanto alla sparkline

## k. Specificare un Asse Temporale

• Inserisci asse orizzontale per allineare le sparklines con date o etichette: 'Modifica dati' > specifica intervallo dell'asse.

## I. Aggiornamento Automatico delle Sparkline

• Usando formule con intervalli dinamici (es. con funzione SCARTO (OFFSET)) le sparklines si aggiornano automaticamente.

## m. Sparkline con Intervallo Dinamico

- Definisci un intervallo con nome dinamico tramite FORMULE > Gestione nomi.
- Es.: =SCARTO(B2;0;0;1;CONTA.SE(B2:Z2;"<>"))
- Crea sparkline con riferimento a quell'intervallo dinamico.

### Esempi pratici

#### Esempio 1:

Crea una Sparkline di tipo Colonna per visualizzare l'andamento trimestrale delle vendite.

Esempio 2:

Evidenzia in rosso il valore minimo e in verde il massimo nella Sparkline.

Esempio 3:

Crea una Sparkline con asse comune per confrontare l'andamento su più righe.

Esempio 4:

Imposta uno stile diverso per una Sparkline negativa (Win/Loss) e una positiva.

#### Esempio 5:

Usa un intervallo con nome definito dinamico per una Sparkline che cresce automaticamente.

## Esercizi

#### Esercizio 1:

Crea 5 sparklines di tipo Linea in 5 righe diverse e personalizza i colori.

#### Esercizio 2:

Modifica la larghezza delle celle per migliorare la leggibilità delle sparklines.

Esercizio 3:

Applica un asse verticale uguale a un gruppo di sparklines.

#### Esercizio 4:

Usa 'Valori da cella' per creare una Sparkline con intervallo che si aggiorna con una formula.

#### Esercizio 5:

Aggiungi asse temporale a una Sparkline che segue una serie di date in colonna.

## 2. Microsoft Excel - Creazione di Grafici Dinamici e Interattivi

## a. Introduzione ai Grafici Dinamici

I grafici dinamici si aggiornano automaticamente al variare dei dati. Sono utili per analisi interattive, dashboard, report aziendali e analisi rapide.

### b. Grafici con Intervalli Dinamici

- Usa la funzione SCARTO (OFFSET) e CONTA.VALORI (COUNTA) per definire un intervallo di dati dinamico.
- Definisci un nome intervallo da 'Formule > Gestione nomi' con la formula dinamica.
- Applica l'intervallo dinamico al grafico tramite 'Seleziona dati'.
- In questo modo il grafico si aggiorna in base al numero di righe/colonne attive.

## c. Grafici su Tabelle Dinamiche

- Crea una tabella pivot da 'Inserisci > Tabella Pivot'.
- Poi inserisci un grafico pivot dalla stessa area.
- I grafici pivot si aggiornano automaticamente con filtri o modifiche nella tabella.

## d. Segmentazione (Slicer) per Filtrare Grafici

- Clic su tabella pivot > 'Inserisci segmento' dalla scheda 'Analizza'.
- Seleziona i campi da filtrare (es. mese, categoria).
- Il segmento consente di aggiornare visivamente il grafico con un semplice clic.
- È possibile usare più segmenti contemporaneamente.

## e. Uso della Timeline

- Timeline disponibile per i campi data.
- Aggiungila da 'Inserisci > Timeline'.
- Permette di filtrare visivamente per anni, trimestri, mesi o giorni.

## f. Grafici Interattivi con Elenchi a Discesa

- · Crea un elenco a discesa con 'Convalida dati' (es. elenco categorie).
- Usa la funzione CERCA.VERT (VLOOKUP) o INDICE/CONFRONTA per generare i dati corrispondenti.
- Collega questi dati a un grafico: cambiando il valore del menu, il grafico si aggiorna.

## g. Grafici Interattivi Avanzati con Power BI (Riferimento)

- Per esigenze complesse, Power BI offre visualizzazioni interattive, drill-down, dashboard pubblicabili online.
- I dati Excel possono essere importati direttamente in Power BI Desktop per costruire report interattivi.

## Esempi pratici

#### Esempio 1:

Crea un grafico a linee con intervallo dinamico che si adatta all'aggiunta di nuovi dati. **Esempio 2:** 

Costruisci un grafico su tabella pivot filtrabile con segmentazione per categoria prodotto. **Esempio 3:** 

Usa una convalida dati per scegliere il mese e aggiornare un grafico collegato.

Esempio 4:

Inserisci una timeline che consenta all'utente di selezionare periodi diversi nel grafico.

Esempio 5:

Importa i dati in Power BI e crea una visualizzazione con filtri e drill-through.

## Esercizi

#### Esercizio 1:

Definisci un nome intervallo dinamico e collegalo a un grafico a colonne.

Esercizio 2:

Crea una tabella pivot e il relativo grafico con segmentazione basata sul campo 'Regione'.

#### Esercizio 3:

Aggiungi una timeline per il campo data e usa per filtrare un grafico di vendite.

Esercizio 4:

Crea un elenco a discesa con i reparti aziendali e aggiorna il grafico a torta in base alla selezione.

Esercizio 5:

Esporta i dati Excel in Power BI Desktop e crea una dashboard interattiva.