

# **Master MS-Excel 2023: dalle basi alla costruzione di un modello di pianificazione**

MS Excel: Tecniche avanzate di rappresentazione grafica



## LA REALIZZAZIONE DI OUTPUT CENNI SULLE POTENZIALITÀ DI EXCEL



## OBIETTIVI

- **Definire alcune regole per realizzare velocemente output ben strutturati**
- **Individuare alcuni strumenti e funzionalità di Excel che possano aiutare l'utente nella predisposizione di output**

## L'IMPORTANZA DELLA REPORTISTICA

- Negli ultimi anni la reportistica ha assunto un'importanza fondamentale nell'ambito dell'attività aziendale a causa della grande mole di informazioni disponibili e dell'amplificarsi delle capacità potenziali di gestire e analizzare dati
- La reportistica ha assunto un'importanza notevole come strumento per razionalizzare la fruizione delle molte informazioni in più che sono disponibili rispetto al passato, ma anche come mezzo per diffondere i dati verso le strutture, centrali e periferiche, che detengono i processi decisionali
- L'elaborazione di report ben strutturati è diventata una condizione necessaria per creare un flusso informativo efficiente ed efficace, che rappresenta un fondamentale fattore di successo
- I report non devono solo contenere informazioni utili ma anche presentarle in modo fruibile per il destinatario

## LA FORMATTAZIONE E LA STRUTTURA DEL FOGLIO DI LAVORO

- Prima di procedere alla definizione della struttura di un foglio di lavoro occorre porsi alcune domande:
  - Si sta creando un foglio di lavoro per uso personale o da condividere con altri utenti?
  - Chi sono i destinatari?
  - Quali sono gli obiettivi informativi del report?
  - Sarà necessario ripresentare le stesse informazioni periodicamente?
- È importante riuscire a immedesimarsi nelle persone a cui sono destinate le informazioni, individuando quali sono i dati richiesti ed importanti, senza dilungarsi ma anche senza tralasciare particolari importanti
- Se il foglio di lavoro contiene una grande quantità di dati che potrebbero non interessare i destinatari, è opportuno creare un foglio di riepilogo (output)
- *Il foglio di lavoro sopravvivrebbe senza te?* Una breve documentazione può essere molto utile (in alternativa si può utilizzare la funzione Commento di Excel per inserire note dove è necessaria una breve spiegazione)

## LA FORMATTAZIONE DEL FOGLIO DI LAVORO –

### ALCUNI ACCORGIMENTI PRATICI

- Il nostro obiettivo non è spiegare tutte le regole di formattazione del foglio di lavoro (molte delle quali sono di common knowledge), ma fornire alcuni spunti di riflessioni e suggerimenti per una *formattazione funzionale*
- Nella definizione di modelli è buona norma distinguere (ad es. colorandole di giallo) le celle di input da quelle di calcolo
- È consigliabile predisporre fogli di output che permettano la stampa dei risultati del proprio lavoro (in questi fogli è auspicabile l'assenza di celle di input)
- È opportuno che alle celle contenenti valori numerici sia abbinato un formato adatto al tipo di valore contenuto (**Home > Celle > Formato**) e omogeneo (a questo fine si può utilizzare la funzione Copia Formato)

## CREARE UNA STRUTTURA

- Spesso i modelli costruiti su fogli elettronici sono organizzati in modo gerarchico (es. foglio di lavoro contenente il budget mensile, con una colonna per ogni mese dell'anno e colonna dei totali a destra)
- È opportuno che la gerarchia dei dati sia rispecchiata nella struttura del foglio di lavoro, che permetta di visualizzare livelli di dettaglio diversi
- Per impostare la struttura di un foglio di lavoro utilizzare il comando **Dati > Struttura > Raggruppa** (per eliminarla, selezionare **Separa**)

## TEMI

- I temi di Excel permettono di dare a qualsiasi foglio di lavoro un aspetto coerente e di grande impatto, in pochissimi secondi
- I temi si “esprimono” in tre aspetti: colori, tipi di caratteri ed effetti. È possibile selezionare combinazioni diverse di questi tre aspetti manualmente (**Layout di pagina > Temi > pulsanti Colori/Tipi di caratteri/Effetti**) oppure selezionare combinazioni già salvate nei temi disponibili (**Layout di pagina > Temi > Temi**)
- Naturalmente è possibile anche salvare le proprie impostazioni preferite come nuovo tema (**Layout di pagina > Temi > Temi > Salva tema corrente...**)

## STILI CELLA

- In **Home > Stili** sono disponibili varie formattazioni di cella preimpostate



## FORMATTAZIONE NUMERO PERSONALIZZATO

- Come molti utenti sanno, dalla finestra di dialogo «Formato celle» (scorciatoia di tastiera CTRL+1) è possibile selezionare diversi tipi di formattazione per il contenuto di una cella.
- Il formato «Personalizzato» consente la massima libertà nell'impostazione, ma occorre saper digitare correttamente la sintassi:
  - Un formato può disporre di quattro sezioni al massimo, separate dal punto e virgola, per definire il formato di numeri positivi, negativi, zeri e testo:
    - a) <POSITIVO>;<NEGATIVO>;<ZERO>;<TESTO>
    - b) <POSITIVO E ZERI>; <NEGATIVO>
    - c) <TUTTI I NUMERI>
  - Per visualizzare un'unità di misura o una descrizione fissa, aggiungerla tra virgolette (es. 0,00" €/Kg" fa visualizzare qualsiasi numero nella cella con due decimali, seguito dall'unità di misura).
  - Nella sintassi, @ rappresenta il testo inserito nella cella (es. "codice "@ aggiunge la parola codice davanti a qualsiasi testo inserito nella cella)

## FORMATTAZIONE NUMERO PERSONALIZZATO

- Nella sintassi, 0 rappresenta la cifra di un numero che deve essere visualizzata anche se non significativa; # rappresenta la cifra di un numero che sarà visualizzata solo se significativa: es. #.##0,00 significa che il numero (anche se intero) sarà sempre visualizzato con due decimali dopo la virgola e, se arriva alle migliaia, avrà il puntino separatore.
- Se si vuole definire il colore del carattere, farlo precedere alla sintassi, racchiuso tra parentesi quadre: es. [Verde]#;[Rosso]0,00 formatta in verde i numeri positivi (visualizzati senza decimali) e in rosso quelli negativi (visualizzati con due decimali)
- Per visualizzare percentuali, aggiungere % alla sintassi
- Per le date:
  - Mesi: m (1-12), mm (01-12); mmm (gen-dic); mmmm (gennaio-dicembre); mmmmm (G-D)
  - Giorni: g (1-31), gg (01-31), ggg (lun-dom), gggg (lunedì-domenica)
  - Anni: aa (00-99), aaaa (1900-9999)
- **NB** A differenza dei formati numero predefiniti, i formati personalizzati si possono eliminare (è sufficiente selezionare il formato e cliccare su Elimina)

## FORMATTAZIONE NUMERO PERSONALIZZATO

- E' possibile anche personalizzare il formato numero arrotondando alle migliaia o al milione, inserendo nel formato personalizzato il separatore delle migliaia (,) dopo la virgola



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: Formato numero personalizzato: Milioni e Migliaia** ([link](#))

## LA FORMATTAZIONE CONDIZIONALE

- La Formattazione condizionale (**Home > Stili > Formattazione condizionale**) è utile quando si vogliono evidenziare in qualche modo le celle che rispondono a determinati requisiti
- Excel offre 5 diverse funzioni di formattazione condizionale:
  - Regole di evidenziazione celle (maggiore di, minore di, testo contenente, data corrispondente, valori duplicati, ...)
  - Regole Primi/Ultimi (primi n elementi, primi n %, sopra la media, ...)
  - Barre dei dati (riempimenti sfumati di colore che, "a colpo d'occhio", rappresentano il valore relativo di ciascuna cella formattata rispetto alle altre)
  - Scale di colori (le celle si colorano automaticamente di 2 o 3 colori a seconda del valore contenuto, per indicare una "graduatoria" rispetto alle altre celle formattate allo stesso modo)
  - Set di icone (set di 3-5 immagini la cui forma o colore indica una "graduatoria" rispetto alle altre celle formattate allo stesso modo)
- **NB** Se si verifica la regola per la formattazione condizionale, quest'ultima ha la precedenza rispetto alle formattazioni manuali eventualmente impostate



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL: LA FORMATTAZIONE CONDIZIONALE - DIRETTA #6** ([link](#))

## LA FORMATTAZIONE CONDIZIONALE

- Tra le regole di evidenziazione delle celle sono disponibili anche le opzioni
  - **Data corrispondente a**: si aggiorna automaticamente in base all'orologio/calendario del computer (in modo da avere sempre in evidenza, ad es. oggi o il mese corrente)
  - **Valori duplicati**: può evidenziare i valori duplicati in un elenco (oppure i valori unici)
- Le regole di evidenziazione delle celle sono le uniche applicate in modo indipendente rispetto alle altre celle: in tutti gli altri casi è necessario evidenziare un intervallo di celle perché la formattazione sia significativa
- È possibile personalizzare la formattazione condizionale aprendo **Altre regole...** (presente in fondo a tutti i menù relativi alle varie opzioni di formattazione)
- È possibile creare regole nuove: **Home > Stili > Formattazione condizionale > Nuova regola** (apre la finestra di dialogo "Nuova regola di formattazione")
- La formattazione può dipendere anche dal risultato di una formula (**Utilizza una formula – Formatta i valori per cui questa formula restituisce Vero**). Occorre inserire una formula che restituisca VERO (1) o FALSO (0), come ad es:
  - =SE(VAL.ERRORE(A3);0)=0
  - =N4>MEDIA(\$N\$4:\$N\$37)
  - =RESTO(RIF.RIGA();2)=0

## LA FORMATTAZIONE CONDIZIONALE

### (Gestione delle regole di formattazione)

- È possibile applicare tutti i formati condizionali che si ritengono necessari
- Per gestire le regole di formattazione, **Home > Stili > Formattazione condizionale > Gestisci regole** apre la finestra "Gestione regole per la formattazione condizionale"
  - Si possono creare, modificare ed eliminare le regole utilizzando i pulsanti corrispondenti
  - Excel applica le regole elencate nella finestra di dialogo nell'ordine in cui appaiono (le nuove regole vengono aggiunte in cima all'elenco ed elaborate per prime). Questo può essere importante in caso di formattazioni che entrano in conflitto
  - Le due frecce (accanto a "Elimina regola") consentono di modificare la priorità dell'elenco
  - La casella di controllo "Interrompi se Vera" permette di decidere che, se il file dovesse essere aperto con una versione di Excel precedente al 2007 (max. 3 regole), le regole successive saranno ignorate se quella selezionata risulta vera. **NB** Nelle versioni precedenti al 2007 non è possibile visualizzare correttamente scale di colori, icone, ecc.!

## LA FORMATTAZIONE CONDIZIONALE



### Formattare solo i sabati

- Se si ha un insieme di celle contenenti date (es. A1:A15)), è possibile impostare la formattazione condizionale per evidenziare ad esempio solo i sabati.
  - **Home > Stili > Formattazione condizionale > Nuova regola... > Utilizza una formula per determinare le celle da formattare**
  - Inserire la formula: =GIORNO.SETTIMANA(A1)=6 (6 corrisponde al sabato, 7 alla domenica e così via)
  - Copiare e incollare il formato su tutto l'intervallo
- Nel caso si volesse costruire un piccolo calendario in Excel, dunque, sarà sufficiente:
  - Impostare la prima cella (ad es. A1) con la data del 1° gennaio dell'anno desiderato
  - Creare tutte le altre date con una semplice formula (=A1+1)
  - Avere l'accortezza di impostare la cella A366 come =SE(GIORNO(A60)=1;"";A365+1) per considerare gli eventuali anni bisestili (A60 può corrispondere al 1/3 o al 29/2)
  - Applicare la formattazione condizionale a tutto l'intervallo in modo da evidenziare sabati e domeniche (sarà necessario impostare due regole).

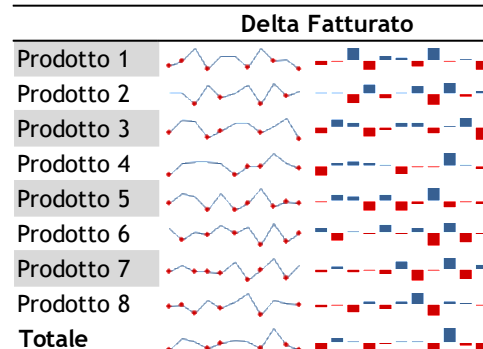
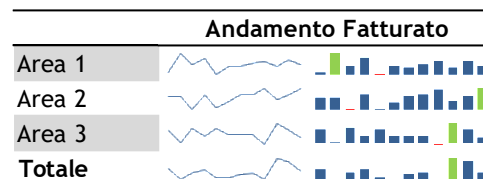
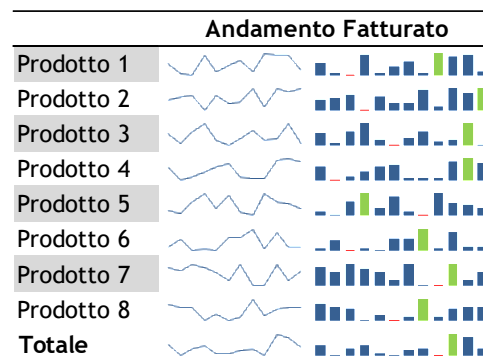
## CANCELLARE LE FORMATTAZIONI

- Se si vogliono eliminare tutte le formattazioni impostate:
  - **Home > Modifica > Cancella > Formati** cancella tutte le formattazioni impostate manualmente
  - **Home > Stili > Formattazione condizionale > Cancella regole** cancella le regole delle formattazioni condizionali impostate (è possibile scegliere tra Cancella regole dalle celle selezionate o Cancella regole dal foglio intero)



## GRAFICI SPARKLINE

- Dalla versione 2010 di Excel è possibile creare immediatamente grafici sintetici (linee, istogramma, pos/neg) contenuti in una sola cella: gli sparkline.
  - Se si desidera creare grafici sparkline: Selezionare la cella in cui lo si desidera visualizzare **Inserisci > Grafici Sparkline**
  - Selezionare uno dei tre tipi di grafico disponibili e compilare la finestra di dialogo che appare:
    - Intervallo dati
    - Intervallo posizione



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: Grafici Sparkline - Il mondo in una cella** ([link](#))

## COPIA IMMAGINE E INCOLLA IMMAGINE

- Il comando **Home > Appunti > Incolla - Come immagine... > Copia come immagine** crea un'immagine statica, priva di collegamenti e non più modificabile (utile quando si vuole incollare su un documento Word o Powerpoint).
- Le opzioni della finestra di dialogo "Copia immagine" sono:
  - Come mostrata sullo schermo: riproduce la selezione come la si vede
  - Come mostrata in stampa: riproduce la selezione secondo le impostazioni della finestra di dialogo Imposta Pagina
  - Immagine: copia l'immagine in un formato che può essere visualizzato su monitor di diverse risoluzioni
  - Bitmap: copia l'immagine in un formato corretto solo quando la risoluzione dello schermo è la stessa di quella dello schermo da cui è stata eseguita la copia
- Una volta copiata un'immagine negli Appunti è possibile incollarla ovunque si voglia

## I MODULI

- Excel mette a disposizione un serie di «controlli modulo» nel menù **Sviluppo> Controlli> Inserisci**:
  - **Casella combinata**: crea un menù a tendina.
    - Specificare l'origine dell'elenco che comparirà con **tasto destro> Formato controllo> Controllo> Intervallo di input**
    - Specificare in quale cella verrà riportato il risultato della selezione in **tasto destro> Formato controllo> Controllo> Collegamento cella** (viene riportato un indice corrispondente a quale elemento è stato selezionato)
  - **Casella di controllo**: crea un «flag». Tramite Formato controllo è possibile stabilire se la casella è di default selezionata/non selezionata/mista e collegare una cella (assumerà il valore VERO se la casella è flaggata, FALSO altrimenti).
  - **Casella di selezione**: permette di controllare il contenuto di una cella (collegata) incrementando o decrementando il valore con un clic! Si possono definire valore minimo, massimo e di incremento.

## I MODULI

- **Casella di riepilogo:** permette di creare una finestra con barra di scorrimento verticale, dove visualizzare un elenco (la cui origine può essere collegata a un intervallo di celle). È possibile permettere la selezione di uno o più elementi (contigui: selezione multipla; non contigui: selezione estesa). Tuttavia nel caso di selezioni multiple o estese non sarà possibile creare un collegamento a una cella che riporti il risultato della selezione.
- **Pulsante di opzione:** simile alla casella di controllo, fa assumere valore 1 (selezionato) o 0 (non selezionato) all'eventuale cella collegata.
- **Casella di gruppo:** cornice (con etichetta facoltativa) con cui è possibile raggruppare graficamente diversi moduli.
- **Etichette:** permettono di inserire un testo che, ad esempio, guidi l'utente nella compilazione di un form.
- **Barra di scorrimento:** unisce le stesse funzionalità della casella di selezione alla grafica della classica barra di scorrimento

## LA FUNZIONE "CASUALE"

**SINTASSI: =CASUALE()**

- La funzione CASUALE restituisce un numero reale casuale distribuito in maniera uniforme maggiore o uguale a 0 e minore di 1. Un nuovo numero reale casuale viene restituito volta che il foglio di lavoro viene calcolato.
- La sintassi della funzione CASUALE non ha argomenti.

## LA FUNZIONE "CASUALE.TRA"

**SINTASSI: =CASUALE.TRA(minore; maggiore)**

- Restituisce un numero intero casuale compreso tra i numeri specificati. Un nuovo numero intero casuale viene restituito ogni volta che il foglio di lavoro viene calcolato.
- Gli argomenti della funzione CASUALE.TRA sono i seguenti:
  - **minore:** Intero più piccolo restituito
  - **maggiore:** Intero più grande restituito

## LA FUNZIONE "MATR.CASUALE"

### SINTASSI:

**=MATR.CASUALE([Righe],[Colonne],[min],[max],[numero\_intero])**

- La funzione MATR.CASUALE restituisce una matrice di numeri casuali. È possibile specificare il numero di righe e colonne da riempire, i valori minimi e massimi e se restituire numeri interi o decimali.
- **La funzione è disponibile solo per Microsoft 365**
- Gli argomenti della funzione MATR.CASUALE sono i seguenti:
  - **[righe]**: Il numero di righe da restituire
  - **[colonne]**: Il numero di colonne da restituire
  - **[min]**: Il numero minimo che si desidera venga restituito
  - **[max]**: Il numero massimo che si desidera venga restituito
  - **[numero\_intero]**: VERO per un numero intero / FALSO per numero decimale (default)
- Se non viene immesso un argomento riga o colonna, MATR.CASUALE restituisce un singolo valore compreso tra 0 e 1.
- Se non si inserisce un argomento valore minimo o massimo, MATR.CASUALE restituisce rispettivamente 0 e 1, come impostazione predefinita.

## LA REALIZZAZIONE DI GRAFICI – CENNI

- Excel 2007 è uno strumento molto utile per creare grafici potenti e versatili (in modo anche piuttosto intuitivo)
- Per creare un grafico, è sufficiente **Inserisci > Grafici > selezionare il tipo di grafico**
- Una volta creato un grafico è possibile modificarlo in tutti i suoi aspetti attraverso i comandi delle schede **Progettazione, Layout e Formato** che compaiono sotto l'intestazione **Strumenti grafico**
- In questa sede NON approfondiremo i singoli passaggi per la creazione di un grafico, ma presenteremo alcuni esempi di grafici avanzati che possono offrire importanti e utili informazioni nell'ambito dell'area AFC



Guarda il video tutorial su YouTube:

**EXCEL: I GRAFICI: le basi e alcuni trucchi avanzati - DIRETTA #3** ([link](#))

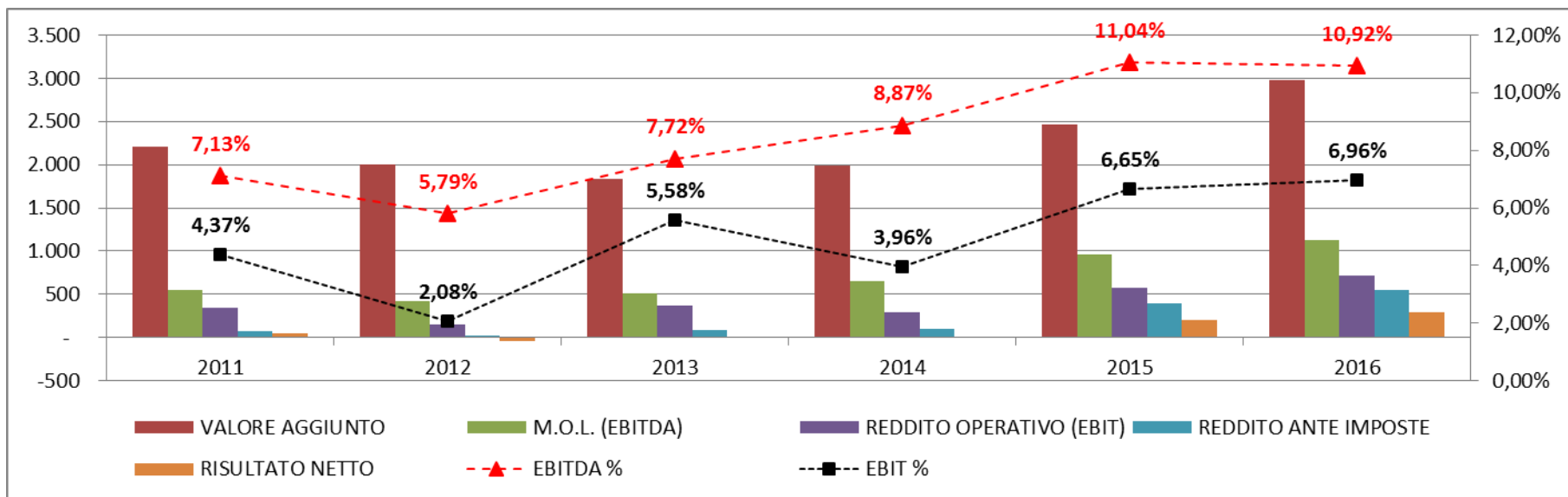
## LA REALIZZAZIONE DI GRAFICI – ALCUNE COSE DA SAPERE

- Talvolta è preferibile configurare i dati sorgente in tabella (**CTRL+T**) prima di creare il grafico. Questa procedura presenta notevoli vantaggi nella gestione del grafico che si viene a creare:
  - Se si inseriscono nuovi dati nella tabella, Excel li inserisce automaticamente nel grafico;
  - Una tabella permette di filtrare l'intervallo sorgente dei dati con maggiore semplicità;
  - Per attribuire caratteristiche di formattazione coerenti ai dati sorgente e al grafico è più semplice utilizzare stili di tabella e stili di grafico.
- I grafici sono sensibili ai Filtri della base dati su cui puntano
- I dati possono essere nascosti al grafico mediante il comando **Dati > Struttura > Raggruppa**
- Per associare il titolo di un grafico al contenuto di una cella, è sufficiente selezionare la casella del titolo e inserire la formula di collegamento nella barra della formula (es: =A1)
- Per modificare la formattazione / impostazioni di una serie di elementi (etichette, serie dati,...) è sufficiente cliccare sull'oggetto, se si desidera modificare solo un elemento della serie occorre cliccare due volte (lentamente, non doppio click!!!)
- Per inserire un asse secondario occorre selezionare la serie che deve essere rappresentata sull'asse secondario e in **Formato serie dati > Opzioni Serie > Selezionare Asse Secondario**



## LA REALIZZAZIONE DI GRAFICI – ALCUNE COSE DA SAPERE

- Per invertire l'ordine dei valori sull'asse in **Selezionare l'Asse > Opzioni Assi > Selezionare Valori in ordine inverso**
- Per modificare il grafico utilizzato per applicare una serie è sufficiente **selezionarla (click dx del mouse) > Cambia tipo di grafico per la serie**. Sarà così possibile visualizzare grafici diversi a seconda della serie (in caso i valori non siano confrontabili es: valori assoluti e in percentuale) può essere utile utilizzare l'asse secondario.



## LA REALIZZAZIONE DI GRAFICI – ALCUNE COSE DA SAPERE

- Il formato dell'etichetta dati riprende quello dell'origine, quindi per modificarlo è sufficiente modificare quello della tabella dati. Si può anche procedere attraverso il comando **Formato etichette dati > Opzioni etichette > Numero**. Oppure operare direttamente sull'elemento.
- Per modificare l'unità di visualizzazione (Unità, migliaia, milioni) occorre operare direttamente sull'asse attraverso il comando **Formato asse > Opzione Assi > Unità di visualizzazione**
- E' possibile inserire linee di tendenza attraverso il comando **Strumenti Grafico > Progettazione Layout grafici > Aggiungi elemento Grafico > Linee di tendenza**. Selezionando il numero di periodi in Opzioni linea di tendenza Excel proietta i dati nel futuro applicando la funzione selezionata
- Spesso può rivelarsi utile, quando si sono tracciati dati statistici o sperimentali, indicare il livello di affidabilità dei dati. È possibile aggiungere barre di errore che eseguano questo controllo ad una serie di dati all'interno di un'area, di una barra, di una colonna, di una linea o di un grafico XY (a dispersione). Selezionare la serie dei dati **Strumenti Grafico > Progettazione Layout grafici > Aggiungi elemento Grafico > Barre di errore**
- Le linee di Min-Max sono linee rette che si estendono dal punto maggiore al punto minore di un gruppo. Sono disponibili solo per i grafici a linee bidimensionali e possono essere utilizzate per indicare l'intervallo in cui varia un valore. **Strumenti Grafico > Progettazione Layout grafici > Aggiungi elemento Grafico > Linee**

## LA REALIZZAZIONE DI GRAFICI – ALCUNE COSE DA SAPERE



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:

**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: Inserire l'ASSE SECONDARIO in un grafico** ([link](#))



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:

**EXCEL - TRUCCHI E SEGRETI: Clonare il formato delle etichette di un grafico (nuovo comando)** ([link](#))



Scopri i nuovi grafici di Excel su YouTube:

**EXCEL: I NUOVI GRAFICI DELLE ULTIME VERSIONI - DIRETTA #14** ([link](#))

## GRAFICI AVANZATI



## OBIETTIVO

Acquisire maggiore familiarità con le impostazioni avanzate che permettono di personalizzare i propri grafici in MS-Excel.

Vedere alcuni esempi delle potenzialità offerte dai grafici di MS-Excel... con un po' di creatività!

Costruire modelli utili alla rappresentazione grafica di alcune grandezze che il controllo di gestione può voler monitorare.

## GRAFICO DELLO STATO PATRIMONIALE

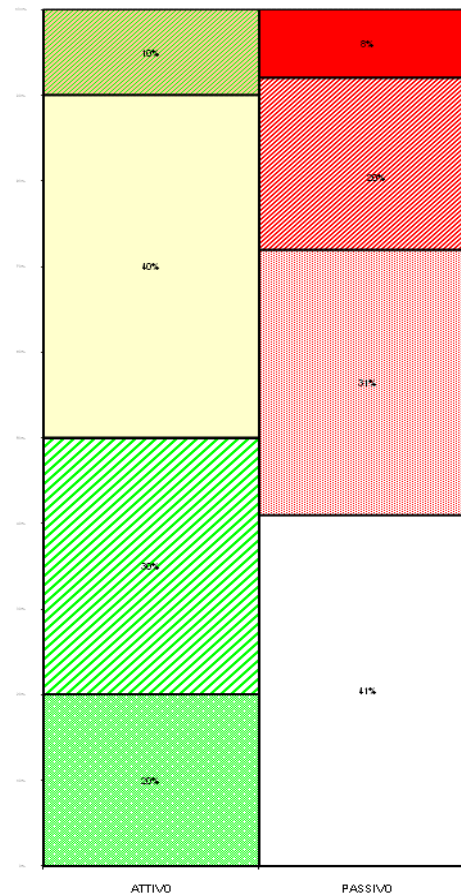
Lo Stato Patrimoniale a sezioni contrapposte si presta a essere rappresentato in modo particolarmente efficace con un grafico di MS-Excel del tipo "istogramma in pila 100%".

Questo grafico infatti permette di mettere a confronto in modo immediato due valori uguali nel complesso ma diversi per composizione.

Nel caso dello Stato Patrimoniale, avremo dunque  $\text{Totale Attivo} = \text{Totale Passivo}$  ma una diversa composizione delle fonti e degli impieghi.



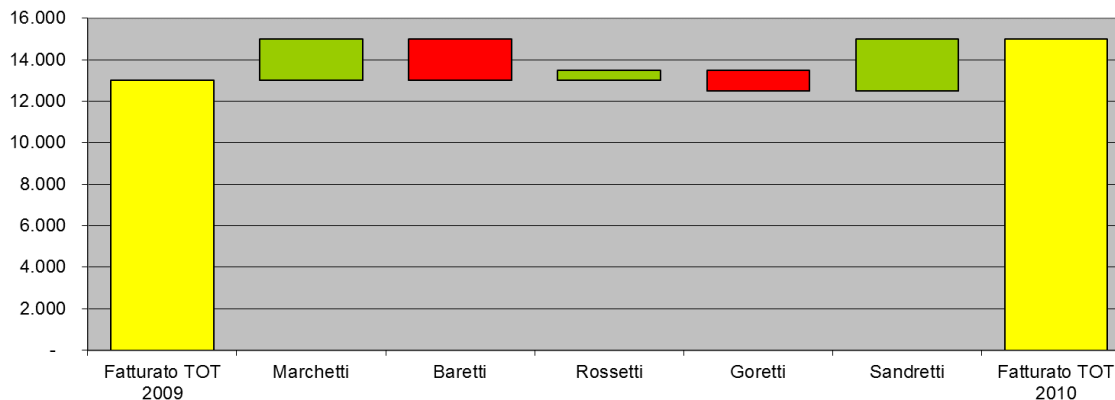
Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Lo Stato Patrimoniale (Rappresentazione grafica fonti e impieghi)** ([link](#))



## GRAFICO A PONTE

Un grafico "a ponte" o "a cascata" è un particolare tipo di grafico a colonne fluttuanti, utile per rappresentare le variazioni intermedie che hanno portato una determinata grandezza dal suo valore iniziale a quello finale.

Si tratta in realtà di un istogramma in pila con una serie (resa invisibile) che permette di definire il lato inferiore della parte di barra che rappresenta la variazione positiva (plus) o negativa (minus).



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a ponte - Bridge analysis** ([link](#))



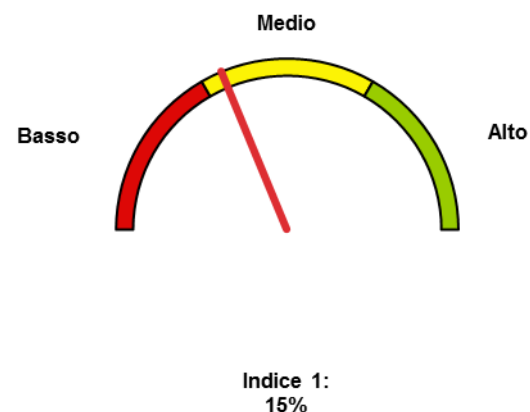
Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a ponte 2.0 Evolution - Bridge analysis** ([link](#))

## GRAFICO A TACHIMETRO

Un grafico "a tachimetro" è un ottimo modo per visualizzare il livello di un KPI (key performance indicator), mettendolo anche a confronto con diverse fasce di valori possibili (es. ROE "alto", "medio" o "basso").

Con più tachimetri si può comporre un vero e proprio **cruscotto di indicatori** per la direzione.

Per realizzare il grafico a tachimetro è necessario comporre un **grafico combinato**, cioè unire modelli di grafici diversi: un grafico ad anello (per visualizzare le fasce, fisse) e uno a dispersione (per visualizzare la lancetta che rappresenta il valore vero e proprio).



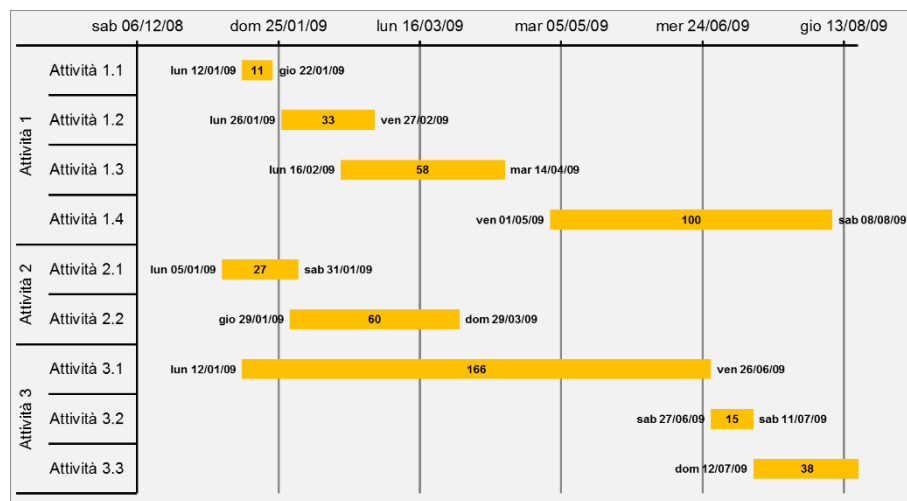
Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a tachimetro – Speedometer** ([link](#))



## GRAFICO GANTT

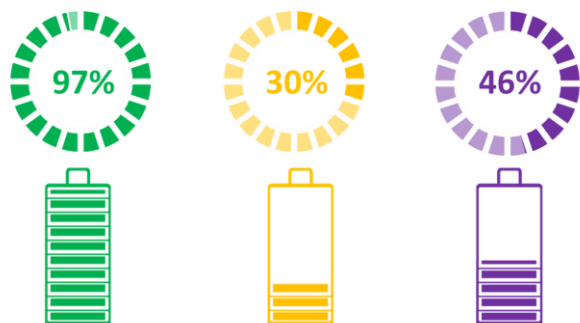
Il Gantt è un grafico che permette di visualizzare non solo la sequenza delle fasi di lavorazione previste in un progetto ma anche il livello di saturazione delle risorse in determinati periodi e le eventuali criticità dovute alla mancanza di intervalli tra una fase e l'altra.

In Excel è possibile realizzare un Gantt manipolando la visualizzazione di un grafico a barre in pila.



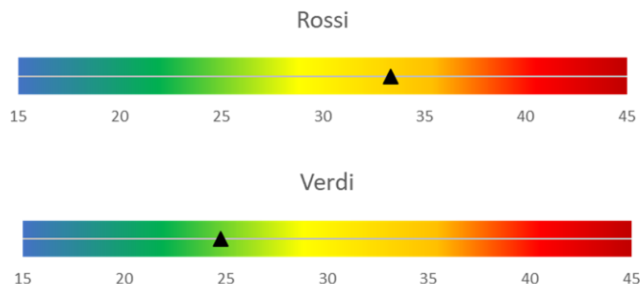
Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Diagramma di Gantt**  
**- Gantt chart** ([link](#))

## CERCHIO DI RICARICA E GRAFICO A BATTERIA



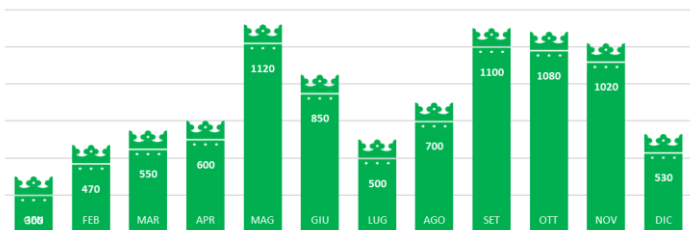
Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI:  
Cerchio di Ricarica e Grafico Batteria** ([link](#))

## GRAFICO A CURSORE



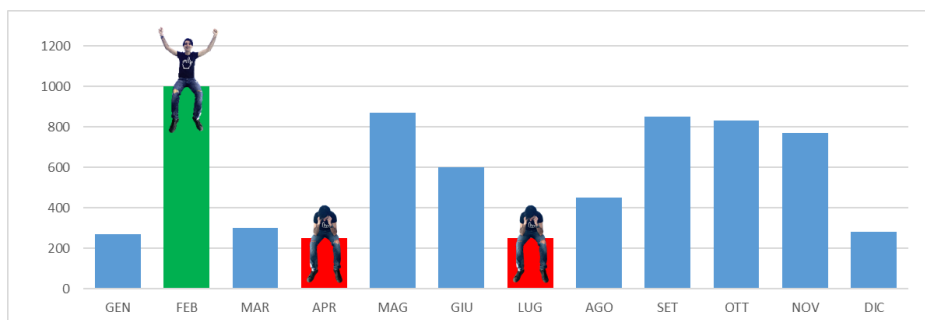
Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI:  
Grafico a cursore** ([link](#))

## ISTOGRAMMI PERSONALIZZATI



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI:**  
**Personalizzare la forma dell'Istogramma** ([link](#))

## VALORI MASSIMI E MINIMI



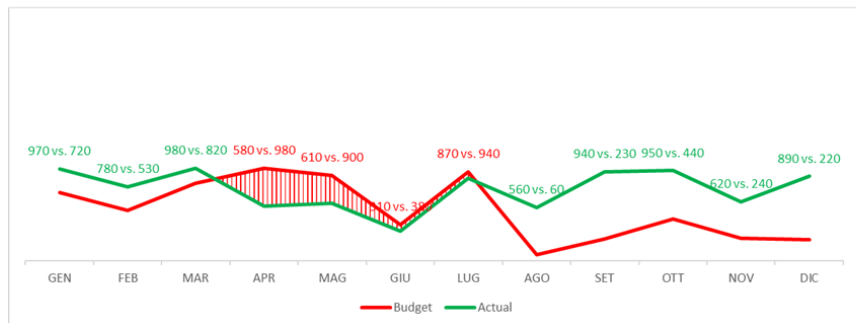
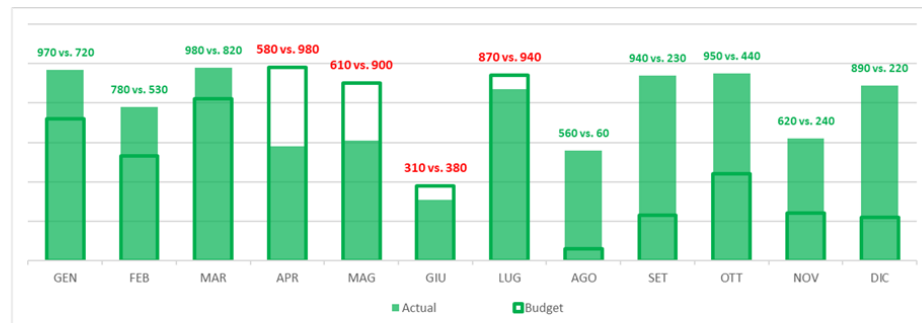
Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI:**  
**Evidenziare automaticamente i valori MASSIMI e MINIMI** ([link](#))

## BUDGET VS. CONSUNTIVO

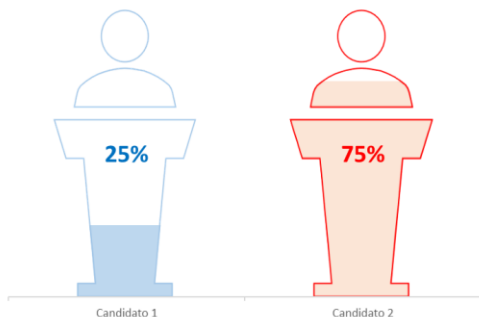
Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:



**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Tre grafici d'effetto per confrontare budget e consuntivo** ([link](#))

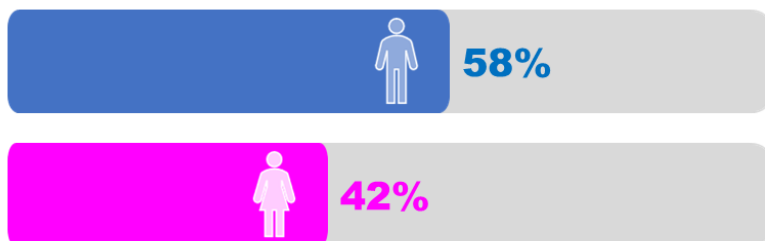


## INFOGRAFICA CON RIEMPIMENTO FORME



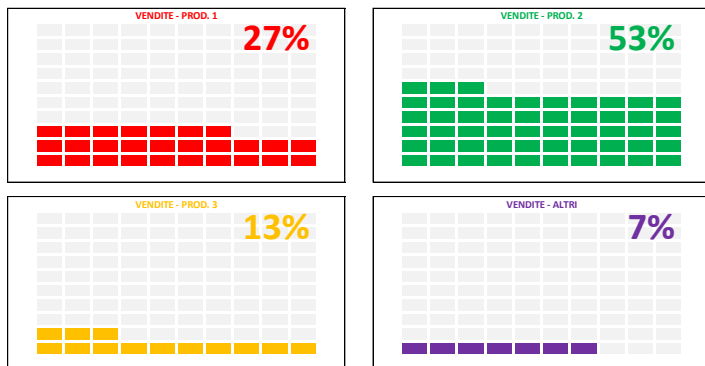
Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Infografica con riempimento forme** ([link](#))

## INFOGRAFICA CON ICONE



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Infografica con icone (barre a riempimento)** ([link](#))

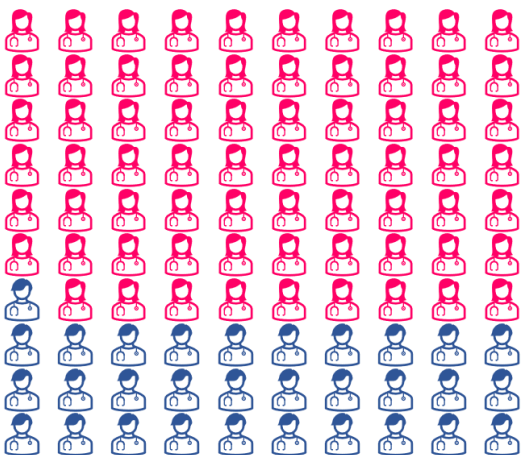
## GRAFICO A SCACCHIERA – WAFFLE CHART



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a Scacchiera – Waffle Chart** ([link](#))

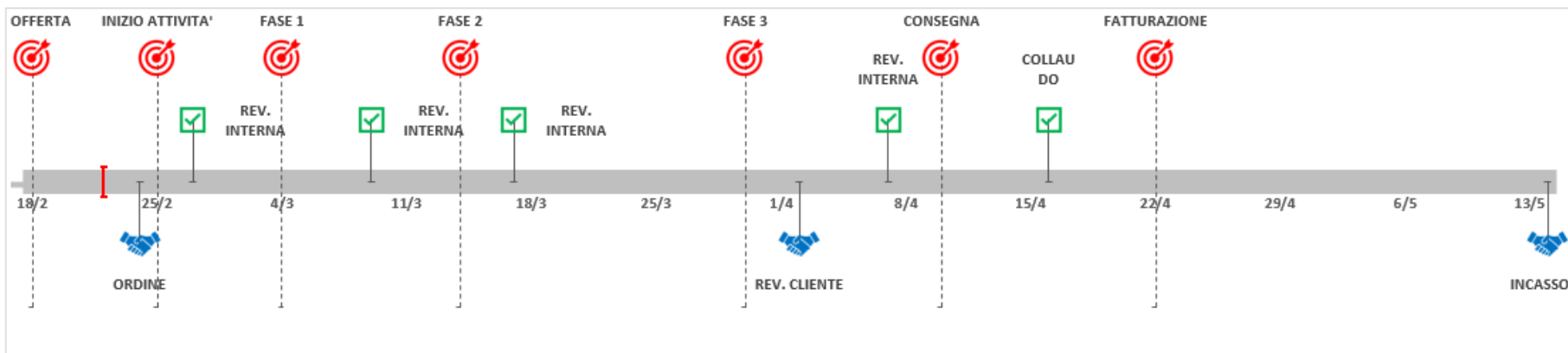
## GRAFICO A SCACCHIERA – WAFFLE CHART CON ICONE



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

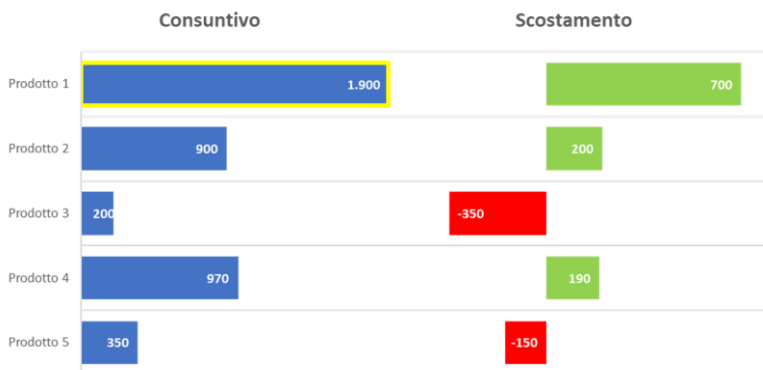
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a Scacchiera – Waffle Chart con icone** ([link](#))

## GRAFICO MILESTONES



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico Milestones (Project Management)** ([link](#))

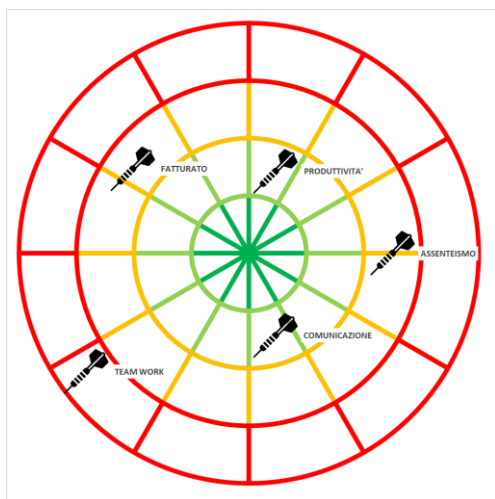
## GRAFICI A BARRE RAGGRUPPATI



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafici a barre raggruppati** ([link](#))

## GRAFICO A BERSAGLIO

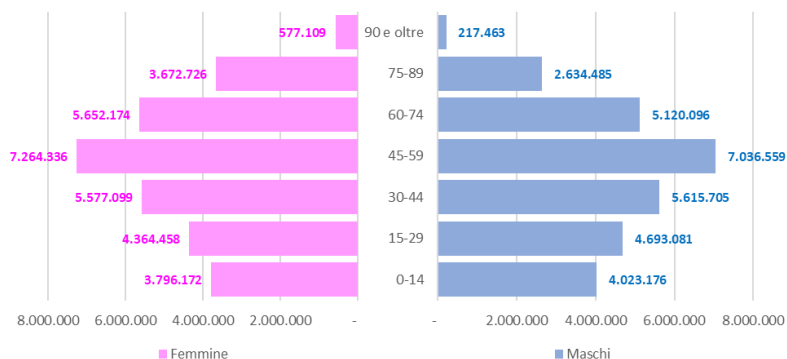


Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a bersaglio** ([link](#))



## GRAFICI A TORNATO - FARFALLA



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

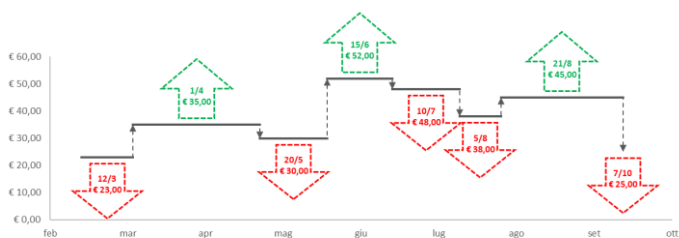
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a Tornado - Farfalla: i metodi classici** ([link](#))



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a Tornado - Farfalla: due nuovi metodi** ([link](#))

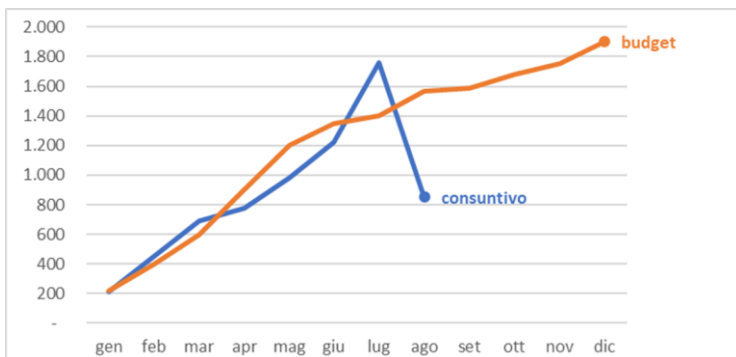
## GRAFICO A GRADINI



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a gradini** ([link](#))

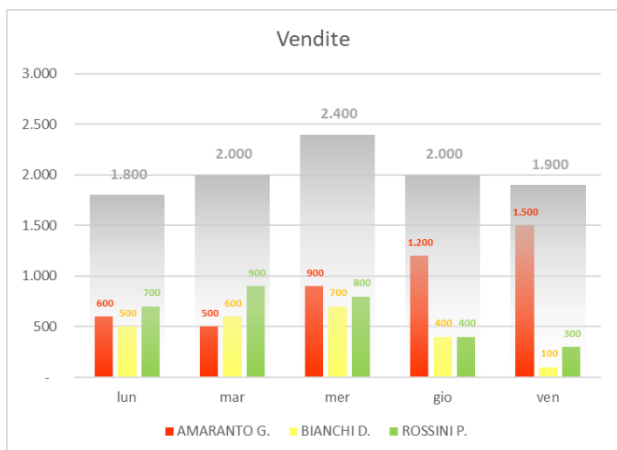
## GRAFICO A LINEE CON ETICHETTE-LEGENDA DINAMICHE



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a linee con etichette-legenda dinamiche** ([link](#))

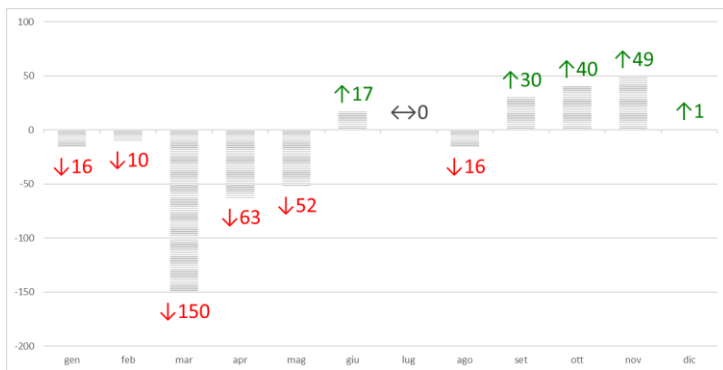
## GRAFICO A COLONNE SOVRAPPOSTE



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a colonne sovrapposte** ([link](#))

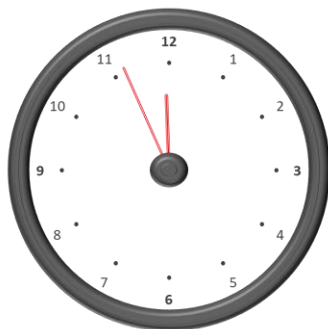
## GRAFICO CON ETICHETTE A FORMATTAZIONE CONDIZIONALE



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico con etichette a formattazione condizionale** ([link](#))

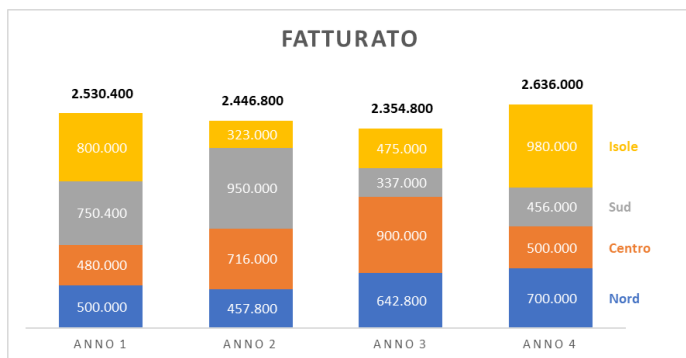
## GRAFICO A OROLOGIO ANALOGICO



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a orologio analogico** ([link](#))

## GRAFICO A COLONNE IN PILA CON ETICHETTE-LEGENDA DINAMICHE



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a colonne in pila con etichette-legenda dinamiche** ([link](#))

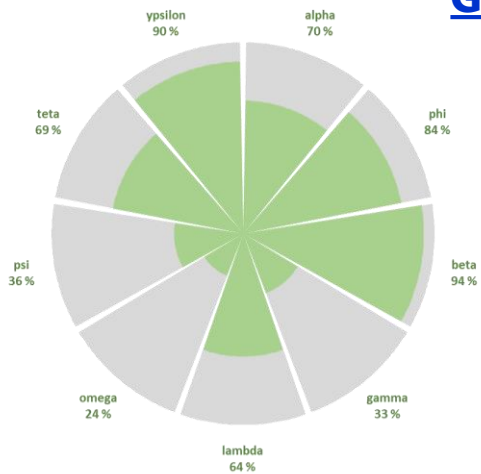
## INFOGRAFICA A SELEZIONE DINAMICA (PEOPLE GRAPH)



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Infografica a selezione dinamica (People Graph)** ([link](#))

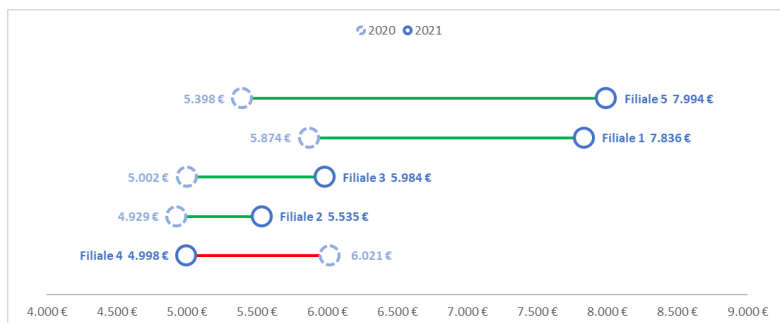
## GRAFICO ROSA DEI VENTI



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico Rosa dei Venti** ([link](#))

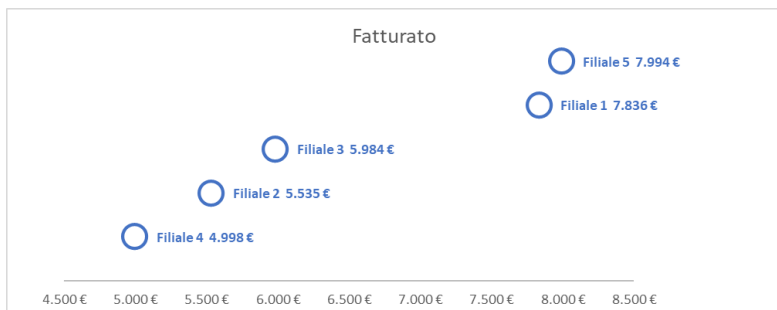
## GRAFICO A MANUBRIO / DNA (DUMBBELLS CHART)



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a Manubrio / DNA (Dumbbells Chart)** ([link](#))

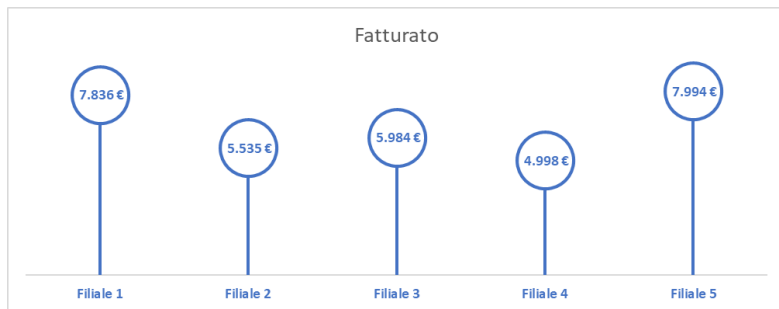
## GRAFICO A PUNTI (DOT PLOTS CHART)



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico a Punti (Dot Plots Chart)** ([link](#))

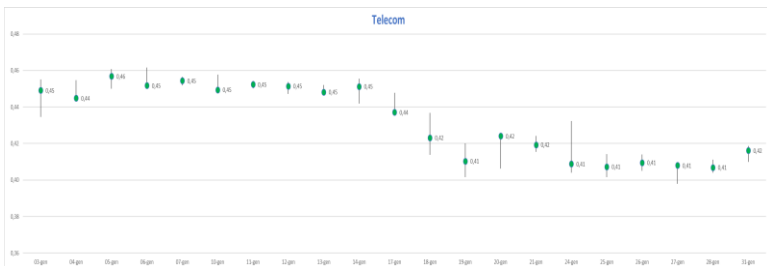
## GRAFICO LECCA-LECCA (LOLLIPOP CHART)



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico Lecca-lecca (Lollipop Chart)** ([link](#))

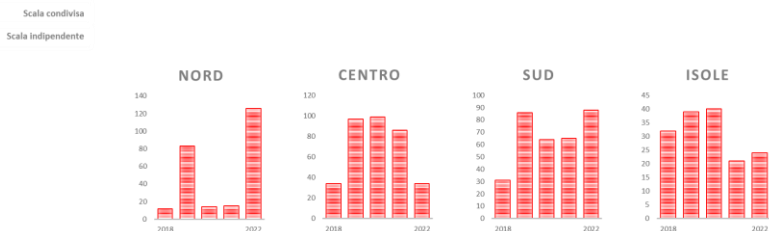
## GRAFICO PIVOT AZIONARIO



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Grafico pivot azionario** ([link](#))

## CAMBIARE LA SCALA DI UN GRUPPO DI GRAFICI CON UN CLICK



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Cambiare la scala di un gruppo di grafici con un click** ([link](#))

## GRAFICI SEMPRE AGGIORNATI

È possibile fare in modo che un grafico si aggiorni automaticamente anche in seguito all'inserimento di nuovi dati «in coda» all'intervallo di origine.

- Definire il nome della serie delle etichette (es. etichette). Ipotizzando che si trovi nella colonna A, inserire come Riferito a:  
= SCARTO(\$A\$1;0;0;CONTA.VALORI(\$A:\$A))
- Definire in modo analogo il nome della serie dei valori da rappresentare (es. valori). Ipotizzando che si trovi nella colonna B, inserire come Riferito a:  
= SCARTO(\$B\$1;0;0;CONTA.VALORI(\$A:\$A))
- Nella selezione dei dati del grafico, inserire  
=Nome\_foglio!etichette per le etichette di categoria  
=Nome\_foglio!valori per la serie di valori rappresentata  
(NB è necessario specificare il nome del foglio)



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Il Grafico sempre aggiornato (includere automaticamente i dati)** ([link](#))



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:  
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Come creare un grafico interattivo con le funzioni matrici dinamiche** ([link](#))

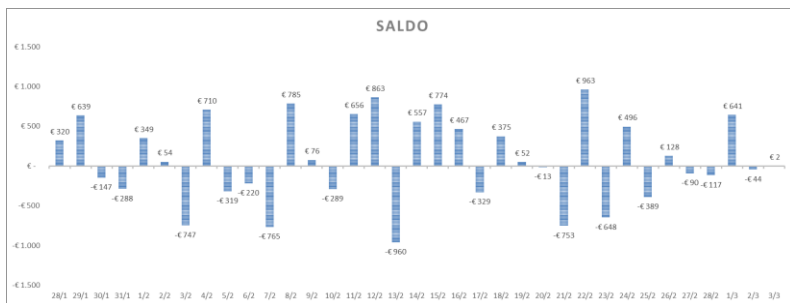


## GRAFICI DINAMICI

Una volta creato un grafico sempre aggiornato, è anche possibile rendere l'aggiornamento dinamico in base a un input: in questo modo è l'utente a decidere quali dati includere e quali escludere dalla rappresentazione.

- Inserire in due celle (es. C1 e D1) i valori minimi e massimi del range che si vuole rappresentare.
- Modificare la definizione dei nomi personalizzati «etichette» e «valori» in modo che il secondo argomento della funzione SCARTO sia il minimo e l'altezza sia data dalla differenza tra massimo e minimo:  
per «etichette» =  $SCARTO(\$A\$1; \$C\$1; 0; \$D\$1 - \$C\$1)$   
per «valori» =  $SCARTO(\$B\$1; \$C\$1; 0; \$D\$1 - \$C\$1)$
- I valori di minimo e massimo possono essere inseriti dall'utente direttamente oppure, con una scelta certamente più interessante e user-friendly, attraverso due controlli modulo del tipo 'barra di scorrimento'.

## GRAFICO DINAMICO



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

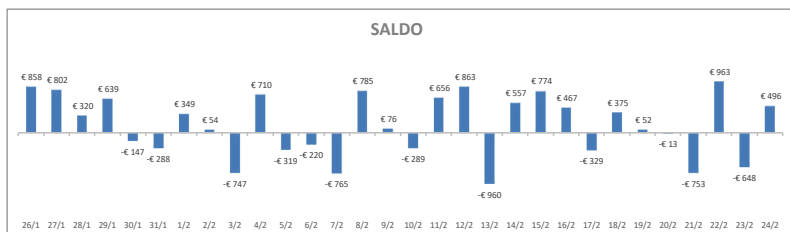
**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Il Grafico Dinamico (controllo modulo e funzione SCARTO)** ([link](#))



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Il nuovo Grafico Dinamico (controllo modulo e funzione FILTRO)** ([link](#))

## GRAFICO ROLLING



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Il Grafico Rolling (controllo modulo e funzione SCARTO)** ([link](#))



Guarda il video tutorial di questo grafico su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: Il nuovo Grafico Rolling (controllo modulo e funzione FILTRO)** ([link](#))

## GLI ALTRI GRAFICI

Questi sono solo alcuni esempi, trovi altre idee per la rappresentazione grafica nella seguente playlist in continuo aggiornamento.



Guarda la playlist su YouTube:

**EXCEL - GRAFICI COMPLESSI: #EXCELoltreognilimite**

([link](#))

## CREARE FRASI CON TESTO, NUMERI E DATE



- Nella creazione di un report può essere utile creare titoli, etichette o frasi di commento ai dati che si aggiornino automaticamente in base a determinati valori di input.
- Per questo scopo è molto comune l'utilizzo della funzione CONCATENA.
- Tuttavia nel momento in cui si vogliono inserire numeri o date insieme a delle porzioni di testo, il risultato potrebbe essere poco leggibile. Ad esempio =CONCATENA("Oggi è il ";OGGI()) restituirà la stringa "Oggi è il 39511" (o qualsiasi sia il numero corrispondente alla data odierna).
- Per riparare a questo inconveniente, occorre utilizzare la funzione =TESTO(*val*; *formato*). Ad esempio =CONCATENA("Oggi è il ";TESTO(OGGI();"gg/mm/aaaa")) restituirà la stringa "Oggi è il 04/03/2008".
- L'argomento *formato* della funzione TESTO accetta la stessa sintassi utilizzata per definire la formattazione personalizzata delle celle.

## STRUMENTI PER CREARE UNA DASHBOARD

- Ecco un piccolo ripasso delle funzionalità e degli strumenti visti in questo modulo e alcuni spunti di approfondimento



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL: STRUMENTI PER CREARE UNA DASHBOARD  
- DIRETTA #8** ([link](#))



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL: La sfida #1: La somma  
condizionale #EXCELLasfida con Gerardo e Lodovico** ([link](#))



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL: Dashboard per il Project Management  
(no VBA)** ([link](#))



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL: DASHBOARD INTERATTIVA GESTIONE RANKING  
FATTURATO (NO VBA)- DIRETTA #13** ([link](#))



Guarda il video tutorial di questa funzionalità su YouTube:  
**EXCEL: 📊 Dashboard del Bilancio Familiare: le spese  
personali a portata di click** ([link](#))

# xcamp

IL CORSO DI EXCEL CHE NON C'ERA

Corso teorico completo su YouTube:

[Xcamp: Playlist completa](#)

Per riprendere i concetti di questo modulo e scoprire altre funzionalità segui i seguenti livelli:



[Xcamp: Livello 05 - Formattazione di base ed evoluta](#)



[Xcamp: Livello 06 - I grafici parte 1](#)



[Xcamp: Livello 06 - I grafici parte 2](#)

**Scopri Xcamp:  
Il corso di Excel  
che non c'era**





## L'EXTRA TRAINING DI EXCEL IN 100 ESERCIZI

Corso pratico:

[Xcamp:](#)

[Il corso completo di Excel](#)

Extra-training di Excel in 100 esercizi pensati per il tuo allenamento quotidiano per diventare davvero padrone di Excel e riuscire ad affrontare qualsiasi spreadsheet, con pratica e simpatia.

**Vuoi fare  
esercizio?**



## CONTATTI

Dott. EMMANUELE VIETTI – [e.vietti@experta-bs.it](mailto:e.vietti@experta-bs.it)

### **EXPERTA BUSINESS Solutions Srl**

Via Netro, 2 – 10143 Torino

Tel.: +39 011 5183742

Mail: [info@experta-bs.it](mailto:info@experta-bs.it)

Web: [www.experta-bs.it](http://www.experta-bs.it)



Partecipa al gruppo LinkedIn:  
**UTILIZZO PROFESSIONALE DI MS-EXCEL** ([link](#))



Iscriviti al canale YouTube:  
**UTILIZZO PROFESSIONALE DI MICROSOFT OFFICE** ([link](#))



Iscriviti al canale Telegram:  
**UTILIZZO PROFESSIONALE DI MICROSOFT OFFICE** ([link](#))



Segui la pagina Facebook:  
**UTILIZZO PROFESSIONALE DI MICROSOFT EXCEL** ([link](#))



Iscriviti al canale TikTok:  
**@upmsexcel** ([link](#))



Segui la pagina Instagram:  
**@upmsexcel** ([link](#))

