

ESERCIZIO 1 - Report trimestrale

Funzionalità da utilizzare: Funzione SOMMA, calcolo della percentuale, creazione

Report Trimestrale.xlsx contiene i dati relativi alle vendite di un'azienda operante nel settore informatico, con sede in Italia ma prodotti venduti in tutto il mondo. I dati di vendita sono suddivisi per area geografica e per trimestre. Vi si chiede di:

- 1) Calcolare le vendite totali per area geografica, per trimestre e le vendite totali annuali.
- 2) Considerare che i valori sono tutti espressi in euro.
- 3) Calcolare l'incidenza percentuale delle vendite delle singole aree geografiche, rispetto alle vendite totali annuali. Visualizzare almeno una cifra decimale.
- 4) Creare un grafico a torta che rappresenti i valori delle vendite totali per le tre aree geografiche. Fare in modo che ogni sezione della torta visualizzi il valore corrispondente.
- 5) Applicare le formattazioni opportune e organizzare i dati in maniera appropriata, in modo da assicurare la massima leggibilità e dare un aspetto ordinato e professionale ai fogli di lavoro.
- 6) Salvare le modifiche e chiudere il file.

Punto 1

Per calcolare i totali è necessario utilizzare la funzione SOMMA. I totali per area geografica possono essere calcolati nelle celle F2:F4, in quanto l'aggiunta di nuove colonne di dati (o calcoli) a una tabella prevede che la tabella non presenti colonne vuote al suo interno: questo impedirebbe infatti a Excel di considerare la tabella in maniera unitaria e provocherebbe problemi con funzionalità come l'ordinamento, i filtri o le tabelle pivot, che lavorano proprio su tabelle intese come elemento unitario.

Dunque, posizionare i totali per area geografica per esempio nelle celle G2:G4, lasciando vuota la colonna F, costituirebbe un errore.

Nella cella F1 è necessario inserire un'intestazione della nuova colonna di dati o calcoli che si sta inserendo, per esempio "Totale".

Per velocizzare l'operazione è possibile inserire una funzione somma nella cella F2, con la sintassi

=SOMMA (B2 : E2)

quindi copiarla nelle celle sottostanti con i comandi Copia e Incolla, oppure utilizzando il quadratino di riempimento automatico.

Da notare che nella sintassi di Excel i due punti : significano "da...a" e servono per indicare gli intervalli di celle, quindi in questo caso la funzione sommerà i valori di B2 + C2 + D2 + E2.

I totali per trimestre devono essere calcolati sotto alla tabella, e in questo caso è necessario lasciare una riga vuota tra i dati e i totali. Nel caso di ordinamento o filtraggio della tabella, infatti, i totali di colonna (come in questo caso i totali per trimestre) non devono essere considerati da Excel come parte integrante della tabella, mentre eventuali totali di riga (come in questo caso i totali per area

geografica) o dati aggiunti in nuove colonne devono essere ordinati o filtrati insieme alle altre colonne.

Per questo motivo nell'operazione precedente i totali sono stati inseriti nella colonna F e non nella G. Adesso invece possiamo permetterci di lasciare una riga vuota e fare questi totali nella riga 6.

I totali per trimestre devono essere calcolati utilizzando nuovamente una funzione SOMMA.

Anche in questo caso è opportuno inserire un'etichetta nella cella A6 (per esempio "Totale trimestre") in modo da favorire la leggibilità dei dati.

La formula da inserire nella cella B6 è:

=SOMMA (B2 : B4)

Una volta inserita la formula è possibile copiarla nelle celle C6:F6 utilizzando i comandi Copia e Incolla o il quadratino di riempimento automatico, in modo da calcolare i totali degli altri trimestri e, in F6, il totale generale (ovvero il totale annuale richiesto dall'esercizio).

Punto 2

Il calcolo dell'incidenza percentuale di ciascun valore rispetto al totale di riferimento viene effettuato con una semplice formula di divisione tra il valore e il totale.

Non è necessario utilizzare alcuna funzione di Excel.

Quindi, dopo aver inserito nella cella G1 un'etichetta (per esempio "Incidenza %") è possibile procedere in G2 al calcolo dell'incidenza percentuale del valore relativo all'Italia (contenuto nella cella F2) rispetto al totale (contenuto in F6).

La formula di divisione necessaria per effettuare questo calcolo, nella cella G2 è dunque

=F2/F6

Per poter copiare la formula nelle celle sottostanti, in modo da calcolare l'incidenza percentuale delle altre due aree geografiche, in questo caso è però necessario utilizzare la logica dei riferimenti assoluti di Excel. Se inserissimo in G2 la formula così come l'abbiamo scritta e la copiassimo nelle celle sottostanti, otterremmo nelle celle G3 e G4 degli errori del tipo #DIV/0!.

Questo dipende dal fatto che, essendo entrambi i riferimenti F2 e F6 relativi, nel momento in cui la formula viene copiata in altre celle, tali riferimenti si aggiornano, a seconda di dove viene copiata la formula. In questo caso, però, il riferimento alla cella F6 deve rimanere fisso quando la formula viene copiata nelle celle sottostanti (deve cioè fare sempre riferimento alla cella F6 che contiene il totale), mentre il riferimento F2 deve essere libero di cambiare (diventando F3 e F4 nelle celle sottostanti, per indicare correttamente i valori delle rispettive aree geografiche).

Per fare in modo che il riferimento alla cella F6 non cambi se copiato verso il basso, è necessario renderlo in parte assoluto, bloccando il riferimento alla riga 6 (creando cioè quello che viene detto un riferimento misto). La formula corretta da scrivere in G2 è dunque

=F2/F\$6

Il simbolo di dollaro è quello che serve per rendere assoluto un riferimento, e in questo caso viene utilizzato solo sulla parte del riferimento (la riga 6) che deve essere bloccata per consentire la copia verso il basso della formula. L'aggiunta di un ulteriore dollaro davanti alla F in questo caso sarebbe ininfluente (scrivendo cioè =F2/\$F\$6), nel senso che non cambierebbe il risultato, ma sarebbe del tutto inutile bloccare anche il riferimento di colonna.

Punto 3

Per creare un grafico è opportuno prima di tutto selezionare i dati da rappresentare e le relative etichette (che costituiranno la legenda o la descrizione delle categorie del grafico).

In questo caso, dunque, è necessario selezionare le celle A1:A4 e, con il tasto CTRL, le celle F1:F4 (le celle A1 e F1 si potrebbero omettere). Scegliendo quindi il comando opportuno per l'inserimento di un grafico a torta, questo verrà creato con le sezioni corrispondenti ai tre valori selezionati e la legenda che riporta le tre aree geografiche. Se è stata selezionata anche la cella F1, il grafico dovrebbe mostrare un titolo corrispondente al contenuto di tale cella (per esempio "Totale").

Il titolo può essere personalizzato in modo da essere più chiaro (per esempio "Totale vendite per area geografica"). Se il titolo non fosse mostrato, sarebbe necessario aggiungerlo con l'apposito comando, quindi personalizzarlo. Per mostrare il valore corrispondente a ciascuna sezione della torta è possibile utilizzare il comando Aggiungi etichette dati. Le etichette di un grafico a torta possono mostrare diversi elementi tra cui il valore o la percentuale corrispondente a ciascuna sezione.

Punto 4

La formattazione dei dati presenti sul foglio di lavoro è una parte importante delle operazioni in Excel. Formattare infatti non significa solamente colorare o aggiungere dei bordi, ma è tutto l'insieme di operazioni che consente di rendere più leggibili i dati, quindi più efficace il foglio di lavoro.

Per cominciare, è necessario porsi il problema dei formati numerici.

Cosa rappresentano i numeri presenti nel foglio di lavoro? Unità, valuta o altro? In questo caso l'esercizio indica chiaramente che si tratta di valuta espressa in euro, quindi è necessario formattare adeguatamente tutte le celle che contengono valori numerici (tranne le percentuali), scegliendo il formato Valuta con simbolo € (e due cifre decimali, che vengono mostrate per impostazione predefinita scegliendo questo formato).

Per quanto riguarda le celle che contengono i valori dell'incidenza percentuale (G2:G4) il formato migliore è proprio il formato Percentuale, che moltiplica per 100 il valore mostrato nella cella e visualizza il simbolo %. Quindi, per esempio, il valore 0,522887 (o simile) mostrato nella cella G2 verrà visualizzato come 52%. In questo caso è opportuno (sebbene non strettamente necessario) visualizzare almeno una cifra decimale, dal momento che tutti i numeri risultanti dal calcolo dell'incidenza percentuale non sono interi. Nella cella G2 verrà quindi visualizzato 51,3%.

Oltre alle formattazioni numeriche, che sono fondamentali, è opportuno fare in modo che le intestazioni della tabella siano messe in evidenza rispetto ai dati.

Dunque, le celle A1:G1 devono essere formattate in modo da differenziarle da quelle sottostanti.

È sufficiente utilizzare il grassetto, ma se si preferisce è possibile utilizzare anche colori di riempimento o colori di carattere e bordi per rendere l'effetto più gradevole dal punto di vista visivo, ricordando che l'obiettivo finale è quello di massimizzare la leggibilità e non di colorare il più possibile il foglio.

Anche i totali possono essere messi in risalto, per esempio con un semplice grassetto.

È bene non utilizzare troppi stili diversi (grassetto, corsivo, sottolineato ecc.), molti bordi e diversi colori per non creare un effetto di confusione che peggiorerebbe la leggibilità del foglio invece che migliorarla.

Anche per quanto riguarda il grafico è necessario assicurare la leggibilità: la legenda e le etichette dati devono essere ben visibili, il titolo deve essere chiaro e ben posizionato, la dimensione dell'area del grafico deve essere adeguata. Anche in questo caso non si tratta puramente di una questione di forma, ma di assicurare una perfetta leggibilità ai dati rappresentati nel grafico.

Punto 5

Una volta che sono state svolte tutte le operazioni richieste dall'esercizio, è necessario salvare le modifiche al file (utilizzando il comando Salva).

Questa operazione è da svolgere costantemente, non solo se e quando richiesta espressamente dall'esercizio, ma come buona pratica nel proprio lavoro con Excel (e con qualunque applicativo informatico), in modo da mettere al sicuro il lavoro svolto da eventuali problemi.

Comunque, una volta svolto l'esercizio, per conservare il file completo è necessario salvare le modifiche e, a questo punto, è possibile chiudere il file.
