Dispense di Informatica Libera

Foglio di calcolo con Microsoft Excel 2003 - III

- 1. Scrittura di formule con Autocomposizione Funzione
- 2. Tabelle Pivot per l'analisi dei dati

1. Scrittura di formule con Autocomposizione Funzione

Somme di cifre incolonnate in una colonna o una riga possono essere effettuate velocemente grazie al tasto **Somma automatica** Σ . Calcoli semplici possono essere effettuati inserendo nella cella il segno = seguito dalle coordinate delle celle contenenti i valori da elaborare. Per calcoli più complessi, come la media di più valori, si può utilizzare la caratteristica di **Autocomposizione Funzione**, che ci mette a disposizione 274 funzioni di facile inserimento. In un foglio di calcolo già predisposto, vogliamo conoscere la media dei valori di una colonna. Selezioniamo la cella in cui vogliamo visualizzare la media e inseriamo la funzione cliccando sul tasto f_{x} Autocomposizione Funzione, dal medesimo tasto presente sulla barra della formula, oppure dal menu Inserisci --> Autocomposizione Funzione.

Incolla funzione		? ×
Categoria: Usate più di recente Tutte Finanziarie Data e ora Matematiche e trig. Statistiche Ricerca e riferimento Database Testo Logiche Informative	Nome funzione: CONTA.VALORI PREVISIONE CRESCITA SOMMA MEDIA SE COLLEG.IPERTESTUALE CONTA.NUMERI MAX SEN	X I
CONTA.VALORI(val1,val2,)		
Conta il numero dele cele non vuct argomenti.	te e i valori presenti nell'elenco degli	
9	OK Ann	ulla

Dalla maschera Incolla funzione sarà quindi possibile selezionare una Categoria di funzioni (Finanziarie, Statistiche... oppure Tutte) e quindi, sulla destra, la funzione desiderata (Nome funzione). Cercheremo la Media, nella categoria Statistiche. Nella successiva maschera ci verrà richiesto di inserire gli argomenti della funzione. Nonostante l'apparente complessità, gli unici valori da inserire obbligatoriamente sono quelli evidenziati nelle caselle con l'etichetta in grassetto (nel nostro caso Num1).

La maschera copre il foglio di lavoro. È comunque possibile spostarla premendo il tasto sinistro del mouse in un'area grigia della maschera e trascinandola.

Questo documento si riferisce a OpenOffice.org 3.1.1. Rilasciato nei termini della licenza Creative Commons Attribuzione-Condividi allo stesso modo 3.0 Unported (CC-BY-SA) (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.it)

MEDIA			
Num1	🔜 🔤 num		
Num2	🔜 = num		
= Restituiste la media artmetica degli argomenti (numeri, nomi o riferimenti contenenti numeri). Num1: num1,num2, sono de 1 a 30 argomenti numerici di cui si calcola la media.			
Risukato formula =	OK Annulla		

Spostare la maschera in modo da visualizzare la colonna di cui fare la media, rilasciare il pulsante del mouse, fare un clic nella casella a destra di **Num1** e quindi andare a selezionare il gruppo di cifre di cui vogliamo conoscere la media. Facciamo clic su **OK** per tornare al foglio di lavoro.

Con lo stesso sistema si possono inserire altre funzioni semplici (**Min**, **Max**) e altre ancora più complesse, che richiedono l'immissione di più argomenti.

Da notare che la maschera di inserimento della formula contiene informazioni esplicative sulla funzione e, sulla sinistra, un tasto 🙀 per visualizzare ulteriori informazioni.

La funzione semplice =ADESSO() rappresenta data e ora correnti

La funzione semplice **=OGGI()** rappresenta la sola data corrente

Ogni volta che si apre un foglio di calcolo in cui sono state utilizzate queste due funzioni la data viene automaticamente aggiornata!

Tuttavia, se si vogliono inserire funzioni della categoria **Data**, si potrebbero avere spiacevoli sorprese in quanto una data, nei fogli di calcolo, è considerata come un numero rappresentante i giorni trascorsi a partire dal 31 dicembre 1899 (dal 30 dicembre 1899 in OpenOffice). Il 1 gennaio 1900 rappresenta il numero 1, il 2 gennaio 1900 rappresenta il numero 2...

Vedremo alcuni esempi nella prossima sezione.

2. Tabelle Pivot per l'analisi dei dati (utilizzare il file: Pivot.xls)

Apriamo la cartella di lavoro di esempio contenente una serie di voci di spesa relative alle fatture Acqua, Gas, Luce, Telefono (Pivot.xls).

Sotto la cella contenente l'intestazione del **Mese** proviamo ad inserire una funzione per ricavare il nome del mese dalla cella precedente (**Data**). Noteremo che inserendo una funzione dalla categoria data del tipo **=MESE(A3)** (anche aiutandoci con l'**Autocomposizione Funzione**), otterremo il numero del mese, da 1 a 12 (Gennaio = 1).

In questo caso dobbiamo invece inserire una formula di tipo testo che converta il numero del mese nel nome corrispondente: **=TESTO(A3;"mmmm")**.

La guida del programma ci viene in aiuto: vediamo infatti la spiegazione nella voce di guida relativa a **TESTO**. Tornando alla tabella, posizioniamoci sulla destra lasciando una colonna vuota (cella **F3**), e inseriamo la media delle differenti voci di spesa come abbiamo visto sopra. Una volta selezionata la funzione (**media**), nella maschera di selezione delle celle dovremo inserire in **Num1** dei riferimenti a celle distanti tra loro. Selezioniamo quindi sul foglio di lavoro la prima cella, quindi premiamo il tasto **Ctrl** della tastiera e, tenendolo premuto, facciamo clic sul foglio in corrispondenza degli altri valori della stessa voce di spesa di cui fare la media (es: importo delle sole fatture relative al Gas). Ripetiamo l'operazione per tutte e tre le voci di spesa: possiamo così verificare i valori medi delle spese sopportate.

Questo documento si riferisce a OpenOffice.org 3.1.1. Rilasciato nei termini della licenza Creative Commons Attribuzione-Condividi allo stesso modo 3.0 Unported (CC-BY-SA) (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.it)

È possibile effettuare analisi più approfondite utilizzando le tabelle Pivot, che raggruppano le voci di spesa e ci danno una visualizzazione riassuntiva delle stesse. Selezioniamo dal menu **Dati** --> **Rapporto Tabella Pivot** --> **Grafico Pivot**.

Creazione guidata T	abella pivot e grafico pivot - Passaggi ? 🗙
	Indicare dove si trovano i dati da analizzare. © Elenco o database Microsoft Excel © Origine dati esterna © Intervalli di consolidamento multipli © Altra tabella pivot o grafico pivot
	Indicare il tipo di rapporto da creare.
2	Annulla < Indietro Avanti > Eine

Dalla maschera che si aprirà bisogna indicare per prima cosa dove si trovano i dati da analizzare e il tipo di rapporto da usare. Lasciare invariato e fare clic su **Avanti**.

Autocomposizione Tabella pivot - Passaggio 2 di 4 🛛 📪 🔀				
Indicare dove si trovano i dati da utilizzare.				
Intervallo: \$A\$2;\$D\$26	<u>S</u> foglia			
Annulla < Indietro Avanti >	Eine			

Bisogna ora selezionare l'intervallo di celle in cui sono compresi i dati da esaminare. Verificare che tutti i dati e le intestazioni siano compresi nell'intervallo e cliccare su **Avanti**.

La maschera successiva rappresenta la tavolozza su cui disegnare la struttura della tabella pivot.

Copyleft (c) 2010 Maurizio Grillini - http://www.grillini.com - E-Mail: maurizio@grillini.com

Questo documento si riferisce a OpenOffice.org 3.1.1. Rilasciato nei termini della licenza Creative Commons Attribuzione-Condividi allo stesso modo 3.0 Unported (CC-BY-SA) (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.it)

Autocomposizione Tabell	a pivot -	Passaggi	o 3 di 4		? ×
Even Buse	R	2750 2750 260000	Impostare la tabe pulsanti dei campi del diagramma su	ella pivot trascinando i i sulla destra nelle varie a Ila sinistra.	aree
PAGINA		<u> </u>	OLONNA	Data	
	<u>R</u> IGA		DATI	Causa	to
	A	nnulla	< <u>I</u> ndietro	Avanti > Eine	

Sulla destra della maschera, sotto forma di bottoni, sono le intestazioni della tabella di partenza (Data, Mese, Causale, Importo).

Nel mezzo, in riquadri bianchi, **PAGINA**, **COLONNA**, **RIGA** e **DATI** rappresentano le richieste da soddisfare

Clicchiamo con il mouse sul bottone **Causale** e trasciniamolo nel riquadro **RIGA**.

Trasciniamo adesso il bottone **Mese** nel riquadro **COLONNA** e quindi il bottone **Importo** e nel riquadro **DATI**. Il riquadro **PAGINA**, che serve a filtrare ulteriormente i dati, in questo esempio non sarà utilizzato.

Autocomposizione Tabe	ella pivot -	Passag	gio 3 di 4		? ×
Eons P Frees some C Freese		Stores Stores	Impostare la tabel pulsanti dei campi del diagramma sull	la pivot trascina sulla destra nel a sinistra.	ando i le varie aree
P <u>A</u> GINA	Causale <u>R</u> IGA	Mese	<u>COLONNA</u> mma di Importo DATI		Data Mese Causale Importo
	A	innulla	< Indietro	vanti >	Eine

Premendo adesso sul pulsante Avanti arriviamo all'ultima maschera, che ci chiederà se inserire la tabella in un **Nuovo foglio di lavoro** o in un **Foglio di lavoro esistente**. Selezioniamo il primo e clicchiamo su Fine.

Questo documento si riferisce a OpenOffice.org 3.1.1. Rilasciato nei termini della licenza Creative Commons Attribuzione-Condividi allo stesso modo 3.0 Unported (CC-BY-SA) (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.it)

Autocomposizione Tabella pivot - Passaggio 4 di 4 🔹 🔋 🗙			
	Indicare dove si desidera collocare la tabella pivot.		
	Fare clic su Fine per creare la tabella pivot.		
Annulla 🧕	2pzioni < Indietro Avanti > Eine		

Nella nostra cartella di lavoro sarà visualizzato un nuovo foglio di lavoro contenente i dati da analizzare. I dati della tabella Pivot sono svincolati dai dati della tabella di origine: effettuando delle modifiche alla tabella Pivot queste non avranno riscontro nella tabella origine, e viceversa, a meno di utilizzare la funzione **Aggiorna Dati**, attivabile dal menu **Dati**, oppure con un clic destro del mouse su una delle celle della tabella pivot.

Questo documento si riferisce a OpenOffice.org 3.1.1. Rilasciato nei termini della licenza Creative Commons Attribuzione-Condividi allo stesso modo 3.0 Unported (CC-BY-SA) (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.it)