

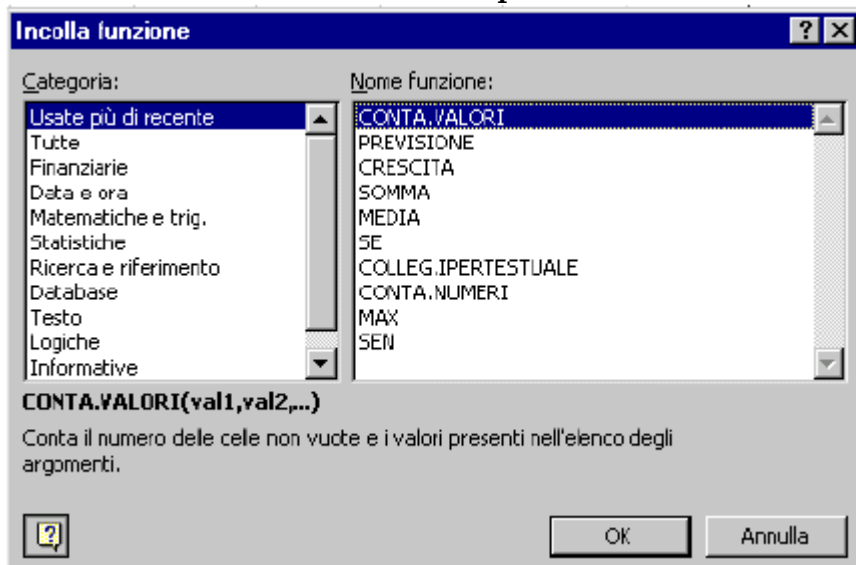
## Dispense di Informatica Libera

# Foglio di calcolo con Microsoft Excel 2003 - III

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

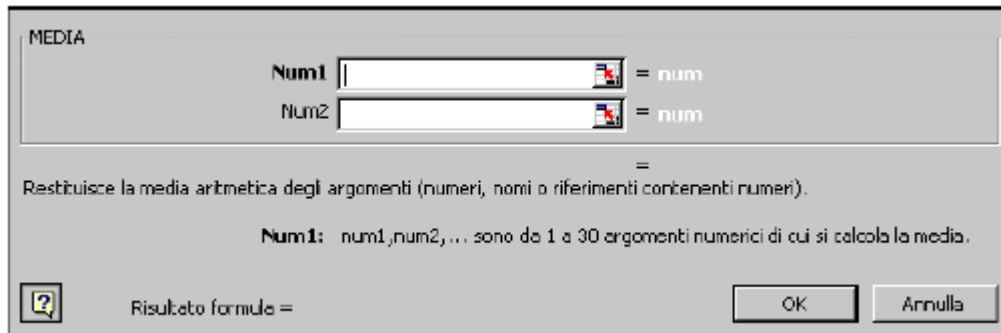
## 1. Scrittura di formule con Autocomposizione Funzione

Somme di cifre incolonnate in una colonna o una riga possono essere effettuate velocemente grazie al tasto **Somma automatica**  $\Sigma$ . 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<sub>x</sub>** **Autocomposizione Funzione**, dal medesimo tasto presente sulla **barra della formula**, oppure dal menu **Inserisci --> Autocomposizione Funzione**.




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.



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).

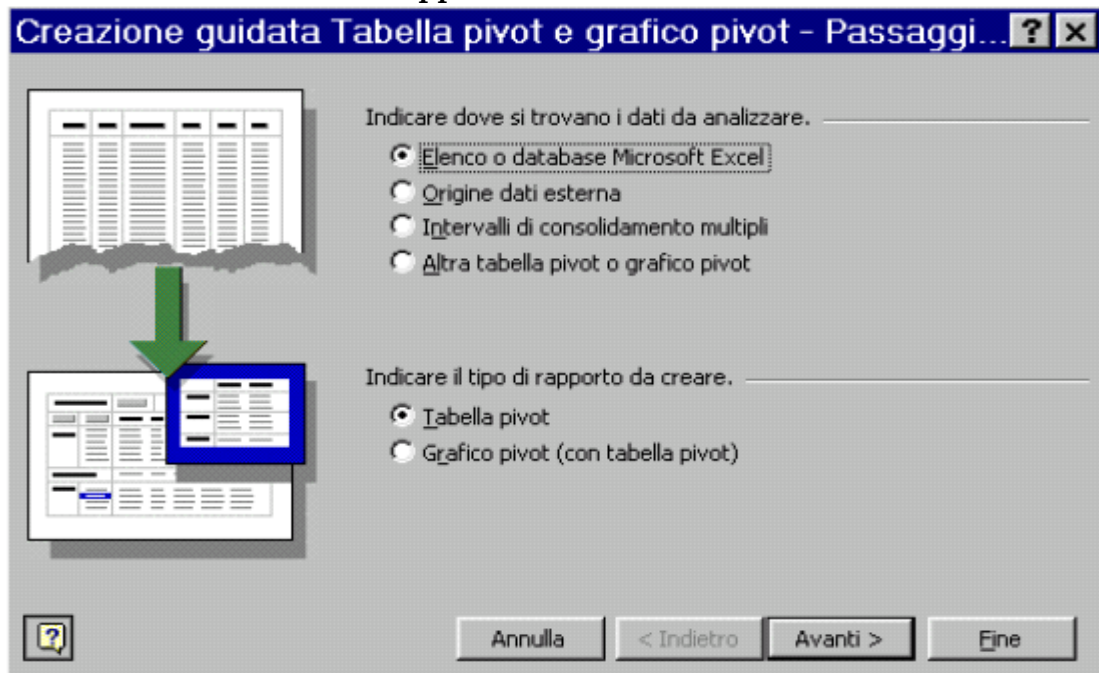
Sotto la cella contenente l'intestazione del **Mese** proviamo ad inserire una funzione per ricavare il nome del mese dalla cella precedente (**Data**). Noteremo che inserendo una funzione dalla categoria data del tipo **=MESE(A3)** (anche aiutandoci con l'**Autocomposizione Funzione**), otterremo il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

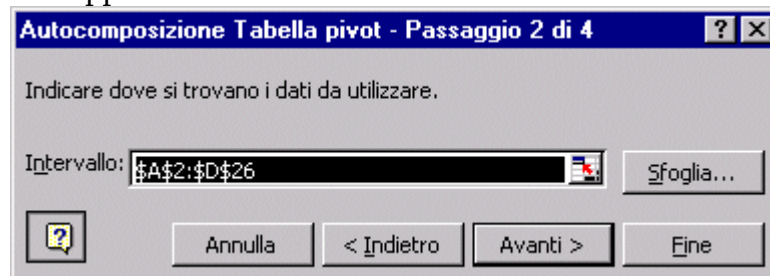
La guida del programma ci viene in aiuto: vediamo infatti la spiegazione nella voce di guida relativa a **TESTO**. Tornando alla tabella, posizioniamoci sulla destra lasciando una colonna vuota (cella **F3**), e inseriamo la media delle differenti voci di spesa come abbiamo visto sopra. Una volta selezionata 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.

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**.

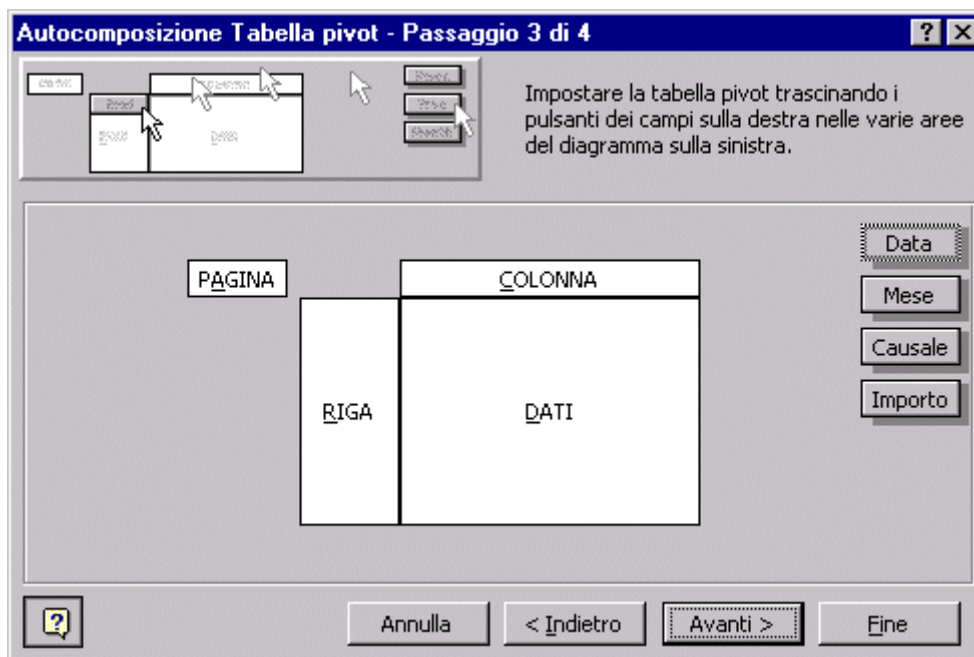


Dalla maschera che si aprirà bisogna indicare per prima cosa dove si trovano i dati da analizzare e il tipo di rapporto da usare. Lasciare invariato e fare clic su **Avanti**.



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.



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.



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**.



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.