

## Corso di informatica avanzato


# 5 – Foglio di calcolo III

1. Stampa e Anteprima di stampa
  2. Riferimenti assoluti, riferimenti relativi e riferimenti misti
  3. Navigazione e selezione di celle
  4. Ordinamento dei dati e subtotali
  5. Filtraggio dei dati
- 

### 1. Stampa e Anteprima di stampa

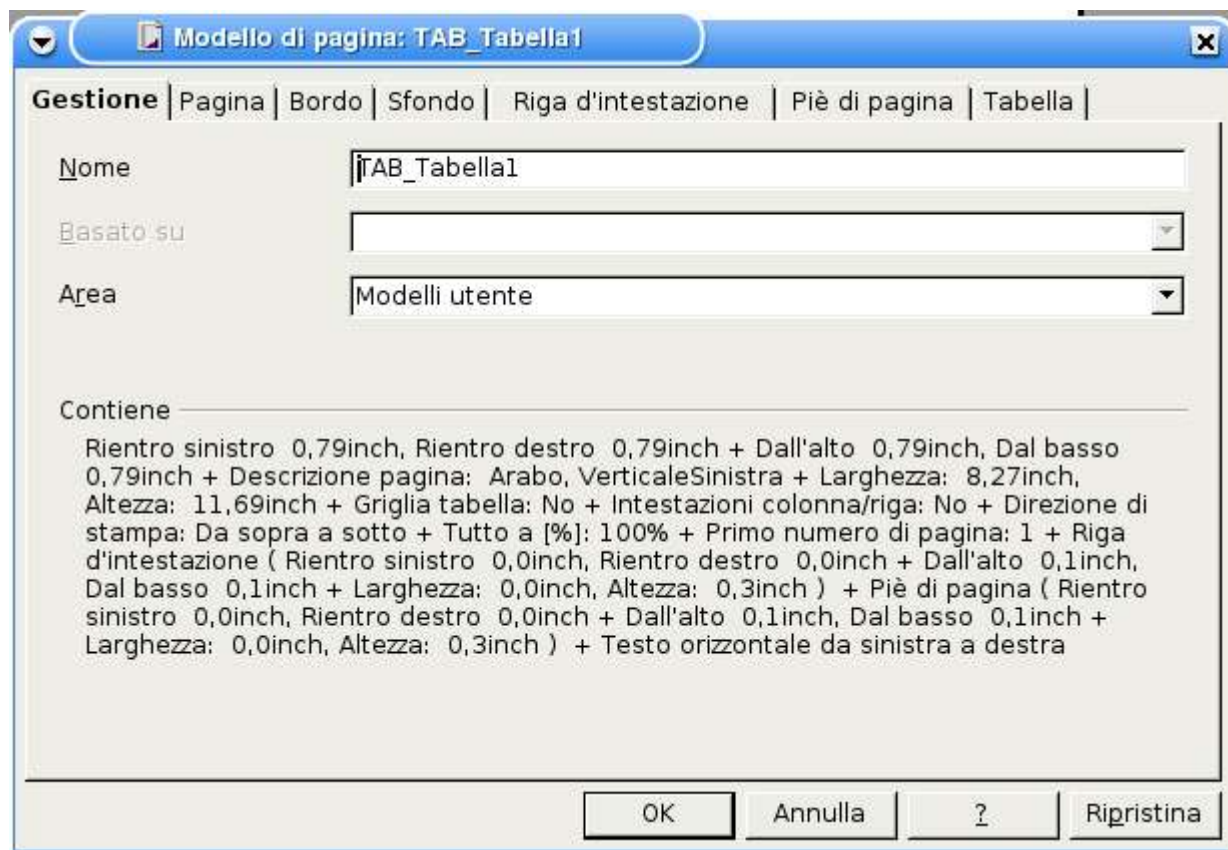
Un foglio di lavoro ha una estensione in altezza e in larghezza estremamente variabile, potendo essere formato da più righe e colonne, ciascuna di dimensioni regolabili dall'utente. Prima di stampare un foglio di lavoro è sempre bene dare un'occhiata all'anteprima di stampa, che permette di vedere sullo schermo del computer il foglio di lavoro così come sarà stampato. Per fare ciò si selezionerà la voce di menu **File --> Anteprima di stampa**. Nella finestra **Anteprima di stampa** compaiono, sopra al foglio di lavoro visualizzato nelle stesse proporzioni in cui verrà stampato, una serie di bottoni:

- **Pagina precedente** e **Pagina successiva**, **Prima pagina** e **Ultima pagina**, attivi quando il documento è composto da più di due pagine, permettono di spostare la visualizzazione nelle differenti pagine del documento.
- **Zoom avanti** e **Zoom indietro** permette di adattare le dimensioni della pagina alle dimensioni dello schermo, senza modificare le dimensioni fisiche del documento.
- **Ripristina vista schermo standard** permette di visualizzare la pagina in una finestra a schermo intero. Una finestra contenente un pulsante con lo stesso titolo (**Ripristina vista schermo standard**) permetterà di tornare alla visualizzazione normale di anteprima.
- **Formato pagina** permette di effettuare differenti impostazioni, che vedremo in dettaglio più avanti.
- Il bottone **Chiudi anteprima** chiude la visualizzazione di anteprima e ci riporta al foglio di lavoro.

Se l'anteprima di stampa ci soddisfa, possiamo stampare il documento con un clic sull'icona  **Stampa file direttamente**.

Tornando al pulsante **Formato pagina**, questo apre una finestra di dialogo suddivisa in più schede.

---



- La scheda **Gestione** permette di utilizzare un modello di formato preimpostato.
- La scheda **Pagina** permette di selezionare, tra l'altro, l'orientamento del foglio (**Verticale** o **Orizzontale**), e l'allineamento della tabella (**Verticale** e **Orizzontale**). L'allineamento del foglio si riferisce alla direzione di stampa sul foglio inserito nella stampante, mentre l'allineamento della tabella si riferisce alla posizione della tabella nel foglio di carta. È anche possibile impostare i margini inserendo dei valori in centimetri.
- La scheda **Bordo** permette di inserire un bordo colorato intorno alla tabella. Queste impostazioni incideranno solo sulla stampa, e non sulla struttura del documento.
- La scheda **Sfondo** permette di inserire uno sfondo colorato sotto la tabella. Queste impostazioni incideranno solo sulla stampa, e non sulla struttura del documento.
- La scheda **Riga di intestazione** permette di attivare o disattivare l'intestazione di pagina, che consiste in una serie di informazioni che si ripetono sulla parte superiore di ciascuna pagina stampata (es: nome dell'autore, azienda, data, numeri di pagina...). Se si sceglie di attivare la riga di intestazione, sarà possibile cliccare sul pulsante **Extra...** (che

permette di inserire un bordo e uno sfondo colorati solo sull'intestazione e di caratteristiche differenti da quelle impostate per la tabella) e sul pulsante **Modifica...** (che permette di inserire/modificare i contenuti dell'intestazione di pagina). Per quanto riguarda i contenuti, questi saranno disposti in tre aree (a sinistra, al centro e alla destra del foglio).



Dopo aver cliccato sul pulsante **Modifica...** si possono inserire delle scritte manualmente oppure tramite dei pulsanti, che appaiono in basso (ad eccezione del primo che permette di modificare i caratteri del testo inserito e quindi selezionato per la modifica). Il secondo pulsante permette di inserire il nome di file (attribuito al salvataggio della tabella), il terzo permette di inserire il nome della tabella. I rimanenti permettono di inserire nell'intestazione di pagina il numero di pagina, il numero totale di pagine del documento, la data attuale e l'ora attuale.

- La scheda **Piè di pagina** permette di attivare o disattivare il piè di pagina, che consiste in una serie di informazioni che si ripetono sulla parte inferiore di ciascuna pagina stampata (es: nome dell'autore, azienda, data, numeri di pagina...). L'utilizzo è identico all'intestazione di pagina.
- La scheda **Tabella** permette di selezionare l'ordine di stampa delle pagine della tabella (utile quando la tabella ha dimensioni superiori alle dimensioni del foglio di carta, e di adattare il foglio di lavoro a una o più pagine (in questo caso funge da vero e proprio zoom, modificando le dimensioni fisiche del documento).

## 2. Riferimenti assoluti, riferimenti relativi e riferimenti misti

Apriamo il foglio di lavoro **Riferimenti.xls** contenente una serie di valori incolonnati (es: prezzo di vendita). A partire dalla cella A5 avremo quindi: **Articolo**, **Categoria** e **Prezzo di vendita**. Nella cella E2 inseriremo lo sconto per tutti gli articoli, escluso quelli della categoria **Telefonia** e nella cella E3 inseriremo lo sconto per i soli articoli della categoria **Telefonia**.

Iniziamo inserendo nella colonna D, a partire dalla cella **D6**, i valori scontati tramite la formula

**=C6-(C6\*E2).**

Proviamo a copiare la formula sulle celle successive. Vediamo che nella cella D7 avremo applicato lo sconto indicato nella cella E3 (relativa ad articoli di telefonia) e nella cella D8 avremo riferimenti alla cella E4 (vuota). Questo accade perché nel copiare, il foglio di calcolo prende come riferimento le coordinate della cella da copiare, e nell'incollare adatta le coordinate alla cella di destinazione. Si parla quindi di riferimenti **Relativi** (relativi alla cella attiva). Nel nostro caso dovremmo invece utilizzare invece dei riferimenti **Absoluti**: il contenuto da incollare deve cioè essere **assolutamente** essere riferito a una locazione specifica del foglio di lavoro. In realtà utilizzeremo un riferimento **Misto** (in parte assoluto e in parte relativo).

Tornando alla formula in D6, dobbiamo modificarla in modo che il riferimento alla cella C6 sia relativo (relativamente a questa cella prendo il valore contenuto nella cella presente una posizione a sinistra, C6) e il riferimento allo sconto sia assoluto (devo moltiplicare assolutamente per il valore contenuto in E2). Per indicare i riferimenti assoluti si utilizza il simbolo \$ (sopra al tasto 4 della tastiera). Per ricordarlo ci si può aiutare pensando a riferimenti a \$\$oluti.

La nostra formula diventerà quindi:

**=C6-(C6\*\$E\$2)** per tutti gli articoli e **=C8-(C8\*\$E\$3)** per gli articoli di telefonia.

Per automatizzare i compiti, possiamo inserire nella cella E6 la seguente formula:

**=SE(B6="Telefonia";C6-(C6\*\$E\$3);C6-(C6\*\$E\$2))**

Nonostante l'apparente complessità ,questa formula può essere facilmente costruita utilizzando la funzione logica SE del comando **Inserisci funzione**.

La formula si legge così:

**=SE(B6="Telefonia";** se è vero che B6 contiene il valore **Telefonia...**

**C6-(C6\*\$E\$3);** ...allora applica lo sconto E3 per la cella corrente (E6)...

**C6-(C6\*\$E\$2))** ...altrimenti (se falso) applica lo sconto E2

Copiamo e incolliamo su tutte le celle della colonna, e la vedremo applicare automaticamente gli sconti corretti. In **D5** scriveremo **Prezzo scontato**.

### 3. Navigazione e selezione di celle

È possibile muoversi all'interno del foglio di lavoro e selezionare gruppi di celle direttamente con la tastiera, senza utilizzare il mouse.

Il tasto **Fine** (End) permette di andare sull'ultima cella di una riga contenente dei valori.

Il tasto **Home** (Tasto diagonale verso l'alto sopra al tasto Fine) permette di andare alla prima cella di una riga contenente dei valori.

I tasti **freccia** (gruppo di quattro tasti sotto i precedenti) permettono di muoversi in direzione delle celle, verso destra, verso sinistra, cella superiore e cella inferiore.

I tasti **PgSu** e **PgGiu** (PgUp e PgDn) permettono di andare verso l'alto e verso il basso di una pagina del foglio di lavoro.

Ulteriori possibilità sono date utilizzando combinazioni di tasti. In questo caso indicheremo i tasti da premere in sequenza, separati dal segno +. Ad esempio, **Ctrl+Home** significa che si deve premere il tasto **Ctrl**, mantenerlo premuto, e dare un colpetto sul tasto **Home**. Si andrà sulla cella A1.

Con la combinazione **Ctrl+Fine** andremo all'ultima cella del foglio contenente valori.

Sul nostro foglio, posizionandoci sulla prima cella contenente l'elenco degli articoli (A6), premendo **Ctrl+Maiusc+Freccia destra** (Maiusc=Shift in alcune tastiere) selezioneremo invece tutte le celle della riga contenenti valori.

Sempre dalla cella A6, premendo **Ctrl+Maiusc+Freccia basso** selezioneremo invece tutte le celle della colonna contenenti valori.

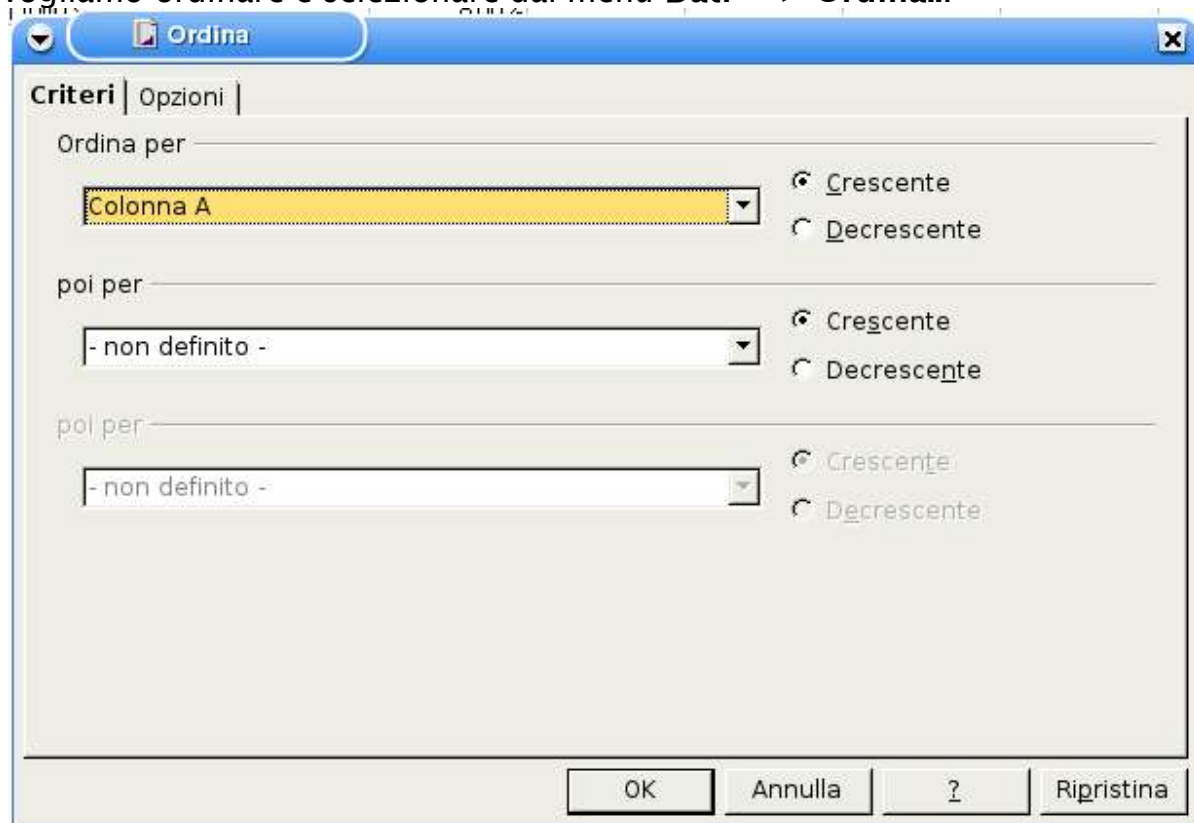
Ancora dalla cella A6, con la combinazione **Ctrl+Maiusc+Fine** effettueremo una selezione dalla cella A6 all'ultima cella del foglio contenente valori (E28).

### 4. Ordinamento dei dati e subtotali (file: Riferimenti.xls)

Il foglio di calcolo permette di raccogliere nelle celle dei valori, che possono essere nomi, indirizzi o numeri di telefono, utili per realizzare elenchi di articoli o di nominativi, da utilizzare come listini, cataloghi, indirizzari... Una raccolta di dati viene chiamata tecnicamente Database (Base di dati, in italiano). Esistono programmi specializzati per la gestione di grossi elenchi, ma – pur essendo progettato per scopi differenti – anche il foglio di calcolo può essere

trasformato in un piccolo database. Gli strumenti per la gestione dei dati sono stati inseriti nel menu **Dati**.

Dobbiamo posizionarci in una qualsiasi cella all'interno della tabella che vogliamo ordinare e selezionare dal menu **Dati** --> **Ordina...**



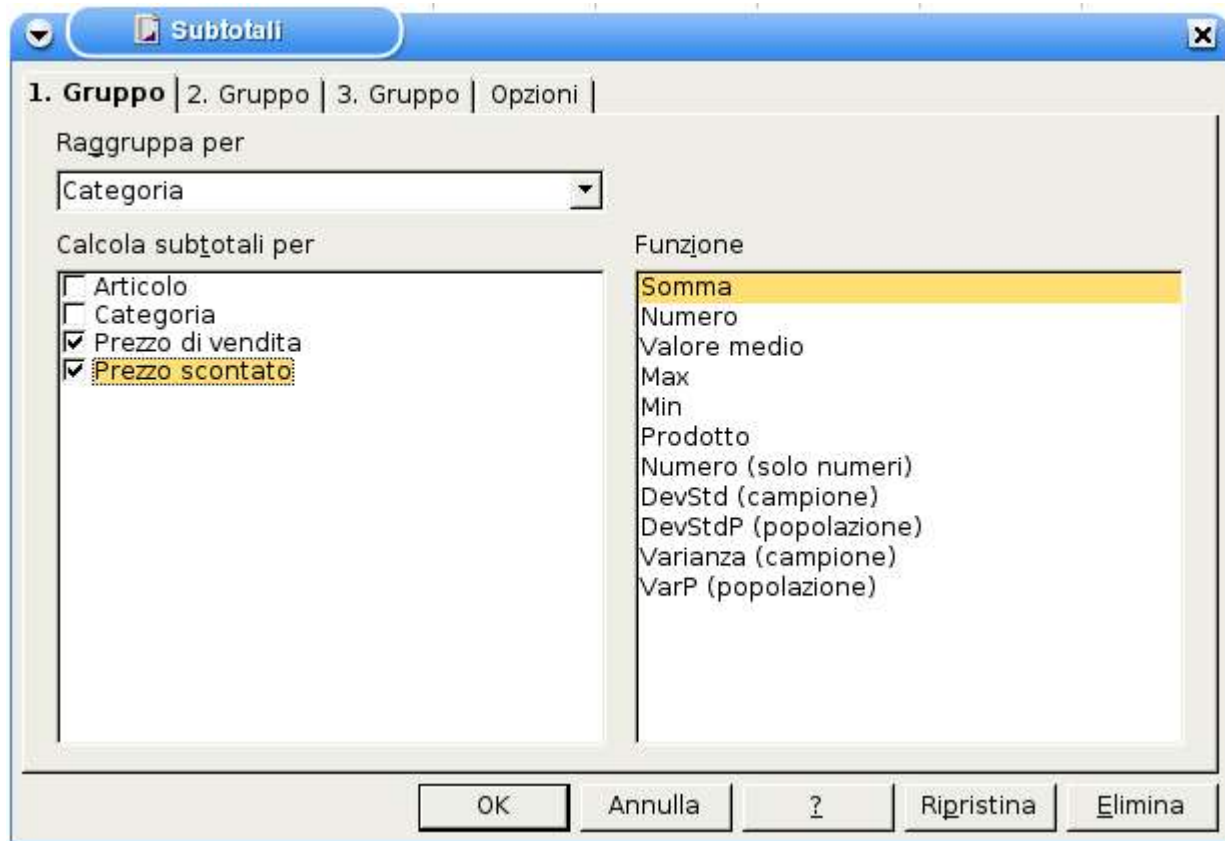
Si aprirà la finestra **Ordina**, che permette di selezionare le colonne secondo i quali effettuare l'ordinamento. La prima riga della nostra tabella contiene le intestazioni delle colonne selezionate (Articolo, Categoria, Prezzo di vendita), che non devono essere comprese nell'ordinamento. La finestra **Ordina** è suddivisa in due schede (**Criteri** e **Opzioni**): clicchiamo sulla scheda **Opzioni** e, con un clic del mouse, mettiamo un segno di spunta sulla voce **L'area contiene intestazioni di colonna**. Tornando alla scheda **Criteri**, vedremo che, al posto di Colonna A, Colonna B... ci saranno ora le intestazioni delle colonne selezionate (**Articolo, Categoria e Prezzo di vendita**).

L'ordinamento, che può essere **Crescente** (da A a Z) o **Decrescente** (da Z a A).

L'ordinamento può essere multiplo: si possono infatti selezionare in successione fino a tre colonne.

Una volta ordinati i dati per categorie, è possibile calcolare dei subtotali, cioè dei parziali per ogni gruppo merceologico. Dalla cella A5, con la combinazione di tasti **Ctrl+Maiusc+Fine** selezioniamo tutta la parte del documento

contenente valori. Dal menu **Dati** --> **Subtotali...** selezioniamo i criteri di calcolo dei subtotali.



Ad ogni cambiamento della **Categoria**, useremo la funzione **Somma** e aggiungeremo i subtotali sotto alle colonne **Prezzo di vendita** e **Prezzo scontato**. Il programma calcolerà i subtotali per ogni gruppo merceologico e inserirà delle righe con il risultato del calcolo.

## 5. Filtraggio dei dati

Sempre dal menu **Dati** è possibile impostare dei filtri per poter visualizzare solo alcuni dati, nascondendo gli altri. Selezionando dal menu **Dati** --> **Filtro** --> **Filtro automatico** vediamo che nelle celle contenenti le intestazioni delle colonne (**Articolo**, **Categoria**, **Prezzo di vendita...**) sono apparse sulla destra delle piccole frecce verso il basso.

Facendo clic su queste frecce è possibile selezionare una serie di criteri di filtro, sulla base dei valori contenuti nella colonna. In particolare, nella cella contenente la scritta **Categoria** sarà possibile selezionare una delle voci contenute nella colonna, per visualizzare solo gli articoli appartenenti a una data categoria. Dopo aver applicato un criterio di filtro, la freccia diventerà di

colore blu. Per annullare il filtro si seleziona la voce - **tutto** - dell'elenco. La voce **Standard...** dell'elenco dei criteri di ordinamento apre una finestra di dialogo che permette di impostare dei criteri come =, >, <, <=, >= e <> (diverso), utile ad esempio nell'elenco **Prezzo di vendita** per determinare quali articoli hanno un particolare prezzo, oppure un prezzo superiore o inferiore a un prezzo stabilito. Si possono impostare anche due filtri in combinazione grazie alla funzione **E** (entrambe le condizioni devono essere soddisfatte) e alla funzione **O** (è sufficiente che una sola delle funzioni sia soddisfatta).