

Guida a:
LibreOffice 5.2 - Calc



Titolo: ***Guida a LibreOffice 5.2 - Calc***

Versione: 5.2

Copyright © 2002 Maurizio Berti, Diego Ercolani, Luca Bolcioni, YACME S.r.l., METODO S.r.l., LAPAM Federimpresa Modena.

Copyright © 2003 Maurizio Berti, YACME S.r.l. con riferimento alle modifiche elencate nella sezione Modifiche, Aggiunte ed Integrazioni

Copyright © 2006 YACME S.r.l. con riferimento alle modifiche elencate nella sezione *Modifiche, Aggiunte ed Integrazioni*

1ª Edizione: *Giugno 2002*

2ª Edizione: *Agosto 2003*

3ª Edizione: *Maggio 2006*

4ª Edizione: *Gennaio 2009*

5ª Edizione: *Marzo 2014*

6ª Edizione: *Aprile 2017*

Il documento è distribuito sotto i termini della licenza Mozilla Public License, Version 2.0.

Indice generale

1	Prefazione.....	5
1.1	Modifiche, Aggiunte ed Integrazioni.....	5
2	Introduzione a Calc.....	6
2.1	Componenti dello schermo di Calc.....	7
2.1.1	Barra dei menù.....	7
2.1.2	Barra degli strumenti (standard).....	8
2.1.3	Barra degli strumenti/Formattazione.....	13
2.1.4	Barra di calcolo.....	14
2.1.5	La Barra di Stato.....	16
2.2	La cartella di lavoro.....	16
2.2.1	Il foglio di lavoro.....	17
2.2.2	Lavorare con più Fogli.....	17
2.3	Il formato e l'aspetto del foglio di lavoro.....	18
2.3.1	Formati numerici personalizzati.....	25
3	Operazioni sulle celle.....	26
3.1	Inserimento di testo e numeri.....	26
3.1.1	Per inserire un valore in una cella.....	26
3.1.2	Per cancellare l'intero contenuto di una cella.....	26
3.2	Larghezza e altezza.....	27
3.2.1	Larghezza colonna.....	28
3.3	Alcune integrazioni sui formati delle celle.....	28
3.4	Inserimento e cancellazione di celle, righe, colonne.....	29
3.4.1	Inserire celle, righe, colonne.....	29
3.4.2	Eliminare celle, righe, colonne.....	30
3.4.3	Interruzione di riga e colonna.....	31
3.5	Inserimento di commenti.....	31
3.6	Copia di celle mediante trascinamento.....	32
4	Calcoli e formule.....	33
4.1	Operatori matematici.....	34
4.2	Copia di formule.....	35
4.3	Somma di più celle.....	36
4.4	Modifica di formule mediante trascinamento.....	36
4.5	Incolla speciale.....	37
5	Stampa.....	38
5.1	Modifica delle impostazioni di stampa.....	39
5.2	Definizione di aree di stampa.....	41
6	Operazioni avanzate sulle celle.....	43
6.1	Cerca e sostituisci.....	43
6.2	Validità del contenuto delle celle.....	44
6.3	La formattazione condizionata.....	46
6.4	Definizione di aree all'interno di un foglio di calcolo.....	47
6.5	Definizione di elenchi personalizzati.....	48
6.6	Ordinamenti.....	48
6.7	Filtri.....	50
6.7.1	Filtri Automatici.....	50
6.7.2	Filtro Standard.....	51
6.7.3	Filtro speciale.....	52
6.8	Inserimento di funzioni.....	54
6.9	Alcune integrazioni sulle funzioni.....	56
6.10	Attribuire nomi a celle e formule.....	58
7	Visualizzazione facilitata.....	59
7.1	Funzione Dividi.....	59
7.2	Fissa.....	60

8	Inserimento di grafici.....	61
9	Tabella pivot.....	64
9.1	Utilizzare la Tabella pivot.....	64
9.2	Il filtro della Tabella Pivot.....	66
10	Inserire un foglio elettronico in un documento di testo.....	67
10.1	Inserire parte di un foglio elettronico.....	67
10.2	Inserire un intero foglio elettronico.....	67
10.3	Modifica di un foglio elettronico.....	69
10.4	Convertire un documento di Calc in una tabella di Writer.....	69
11	Riferimenti.....	71
11.1	Riferimenti relativi ed assoluti.....	71
11.2	Riferimenti a blocchi di celle.....	71
11.3	Celle appartenenti allo stesso file.....	72
11.4	Celle appartenenti a file differenti.....	73
12	Ulteriori funzioni.....	74
12.1	Protezione di fogli elettronici con una password.....	74
12.2	Importazione/Esportazione di fogli in file di testo.....	75
12.3	Subtotali.....	76
13	I modelli.....	79
13.1	Creazione di un modello.....	79
14	La ricerca del valore di destinazione.....	80
14.1	Esempio di ricerca del valore di destinazione.....	80
15	Mozilla Public License.....	81

1 Prefazione

1.1 Modifiche, Aggiunte ed Integrazioni

Giugno 2002, Gianluca Turconi: rimpaginazione grafica

Agosto 2003, Davide Dozza: revisione e correzioni

Novembre 2003, Maurizio Berti: aggiunte ed integrazioni varie

Febbraio 2005, Raffaella Arduini: rimpaginazione, correzioni, aggiunte ed integrazioni varie.

Febbraio 2006, Marco Parodi: aggiornamento versione 2.0

Maggio 2006, Maurizio Berti: rimpaginazione, correzioni, aggiunte ed integrazioni varie.

Gennaio 2009, Rosa Bellini: aggiornamento versione 3.0

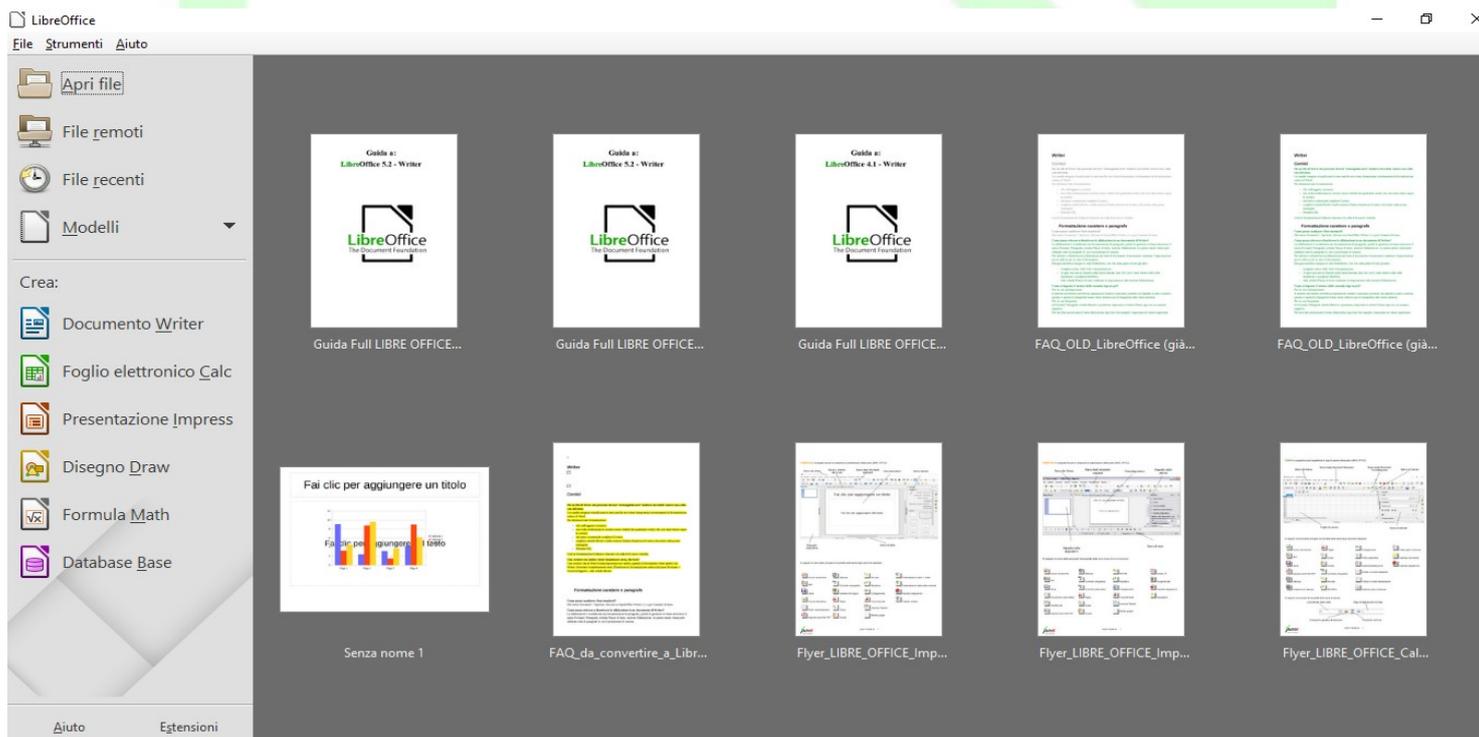
Marzo 2014, Rosa Bellini: adattamento guida a LibreOffice Calc versione 4.1, rimpaginazione, correzioni, aggiunte ed integrazioni varie.

Aprile 2017, Rosa Bellini: adattamento guida a LibreOffice Calc versione 5.2, rimpaginazione, correzioni, aggiunte ed integrazioni varie.

2 Introduzione a Calc

Esistono due modalità per l'avvio del programma. La prima prevede l'avvio dell'applicazione generica LibreOffice, dalla quale è possibile accedere a tutte le applicazioni del pacchetto, incluso *Calc*.

Dalla finestra iniziale di questa applicazione è possibile aprire sia documenti esistenti che crearne di nuovi.



Selezionando

- **Menù File ⇒ Nuovo ⇒ Foglio elettronico**

oppure con la combinazione di tasti

- **CTRL+N**
- cliccando sull'icona corrispondente

viene avviato Calc con un nuovo documento vuoto.

La seconda modalità consiste nell'eseguire direttamente *Calc* senza passare dall'applicazione “padre” LibreOffice.

Lo schermo di *Calc* contiene un documento circondato da pulsanti ed altri strumenti di controllo che permettono di **apportare modifiche al documento in maniera rapida.**

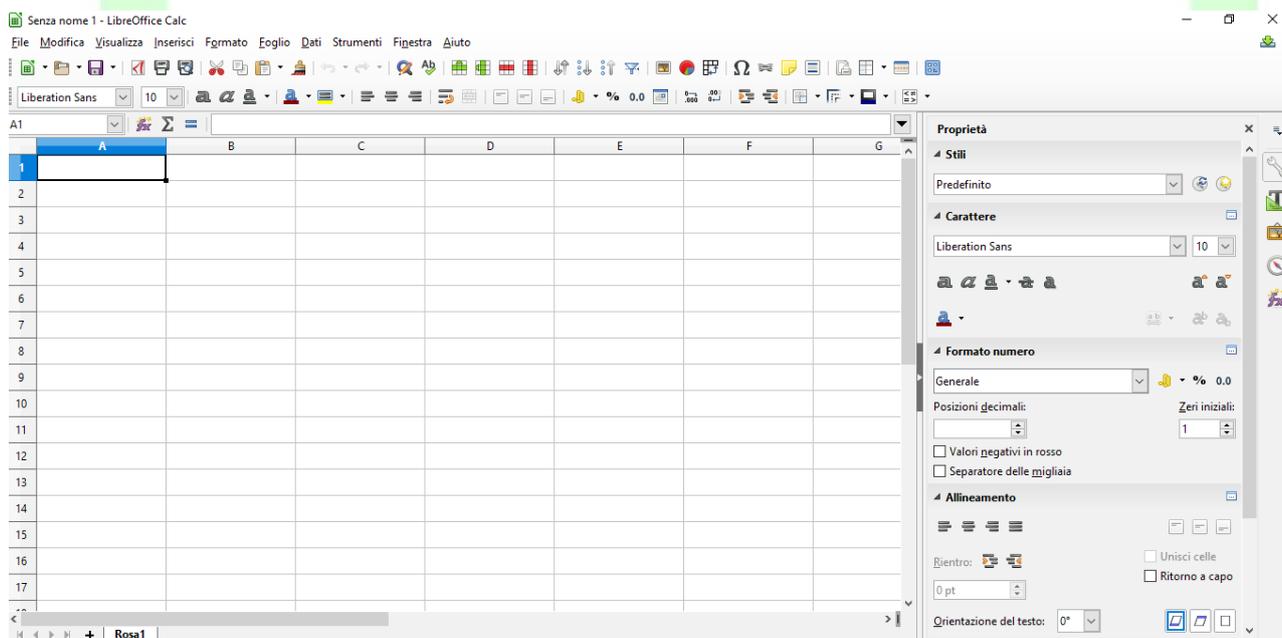
Per uscire da LibreOffice:

- **Menù File**  **Esci da LibreOffice** oppure **CTRL+Q**
- Per chiudere solo il documento attivo:
- **Menù File**  **Chiudi**.

2.1 Componenti dello schermo di Calc

LibreOffice Calc è innanzitutto un programma per la gestione di fogli di calcolo. Questo significa che esso è organizzato in fogli, nelle cui celle si possono inserire testi, numeri e formule di calcolo e vedere visualizzati, in qualsiasi momento, i risultati del calcolo. Per fare ciò, **LibreOffice Calc** mette a disposizione molteplici funzioni automatiche.

Oltre ai tipi di calcolo fondamentali, **LibreOffice Calc** offre numerose funzioni di calcolo, che possono essere immesse interattivamente con l'aiuto del **Pilota automatico di funzione**. Grazie alla possibilità di registrare anche i testi e di ordinare le celle in modo flessibile, con **LibreOffice Calc** è possibile strutturare, compilare, calcolare e stampare comodamente tutti i formulari ideati.



Lo schermo di **Calc** è suddiviso in:

2.1.1 Barra dei menù

Fare riferimento a queste voci per vedere il relativo menù contestuale, per quelle operazioni che sono visualizzate come icona nelle barre. Il riferimento al nome del menù sarà relativo alla contestualità dell'operazione.

2.1.2 Barra degli strumenti (standard)

La *Barra degli strumenti* si trova sotto la barra del menù del documento *Calc* aperto e consente di accedere a tutte le funzioni principali usate più di frequente.

La visualizzazione della barra degli strumenti può essere attivata o disattivata per mezzo del menù: *Visualizza --> Barre degli strumenti --> Standard*

Qui si trovano le icone per le funzionalità di base come *taglia, copia, incolla*, riferimenti ai file o alla stampa, e che sono sempre a disposizione.

Le icone che non sono utili nel contesto attuale appaiono di colore grigio e non sono attivabili. Quando ad esempio selezionate un'immagine, il simbolo dell'inserimento di una tabella non è attivabile in quanto non ha alcun senso inserire una tabella in un'immagine.



Grafico



Ad esempio con questa icona si apre una procedura guidata per la creazione di grafici e la relativa nuova barra degli strumenti mobile, che permette di intervenire successivamente, dopo averlo creato, sul grafico stesso.

Nuovo



Si crea un nuovo documento *LibreOffice*. Nel sottomenù è possibile scegliere con quale modulo di *LibreOffice* lavorare. Il tipo di documento creato con un semplice clic del mouse dipende dall'ultimo tipo di documento creato e viene rappresentato dal simbolo visualizzato.

- *Menù File ⇒ Nuovo*
- oppure *CTRL+N*

Apri file

Si accede a una finestra di dialogo che consente di aprire documenti di ogni tipo, sia documenti *LibreOffice* che documenti in altri formati.



- **Menù File** ⇒ **Apri...**
- oppure **CTRL+O**

Ortografia e grammatica



Questa funzione avvia il controllo ortografico. *LibreOffice* è in grado di eseguire il controllo ortografico per una determinata sezione di testo, per il documento corrente, per le intestazioni e i piè di pagina, per gli indici e le note a piè di pagina. Il **Controllo ortografico** inizia nel punto in cui è posizionato il cursore e prosegue fino alla fine del documento o della selezione. Lo stato di avanzamento del controllo ortografico viene visualizzato da una barra. Alla fine del documento il sistema chiede se si desidera proseguire il controllo dall'inizio del documento.

Il dialogo appare solo se il programma di correzione ortografica rileva un errore:

- **Menù Strumenti** ⇒ **Ortografia e grammatica**
- oppure **Tasto F7**

Se è stato installato il dizionario: il **Controllo ortografico** esegue un confronto delle parole con le voci del dizionario. In caso di differenze ortografiche o se una parola non è riportata nel dizionario, la parola in questione viene selezionata e viene visualizzato il dialogo **Controllo ortografico**. Si possono salvare nei dizionari personalizzati le parole sconosciute ma scritte correttamente.

Trova e sostituisci



Con questo dialogo si cercano testi e/o formattazioni sostituendoli

- **Menù Modifica** ⇒ **Trova e sostituisci...**
- oppure **CTRL+F**

- **Trova:** Digitare in questa casella il testo che si sta cercando. Si può aprire l'elenco e scegliere uno degli ultimi testi digitati. Nell'area sotto a **Trova** vengono visualizzati gli attributi e i formati scelti.
- **Sostituisci:** Digitare in questa casella il testo che deve sostituire il testo trovato. Si può aprire l'elenco e scegliere uno degli ultimi testi digitati. Nell'area sotto a **Sostituisci** vengono visualizzati gli attributi e i formati scelti.

Ordina in modo crescente - Ordina in modo decrescente



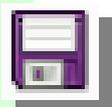
Con questi simboli si può scegliere tra ordinamento crescente e ordinamento decrescente.

Si seleziona la sequenza e la direzione di ordinamento, la riga o la colonna del foglio da ordinare. Ricordarsi di selezionare anche i rispettivi titoli di righe o colonne.

- **Menù Dati** ⇒ **Ordina** ⇒ **scheda Criteri di ordinamento**

- **Chiave di ordinamento 1:** Se si seleziona una voce nella casella di riepilogo, è possibile stabilire la proprietà in base alla quale i dati devono essere ordinati con la massima priorità.
- **Crescente:** Se è selezionata questa opzione, l'ordinamento avviene in modo crescente, quindi da A a Z e da 0 a 9.
- **Decrescente:** Se è selezionata questa opzione, l'ordinamento avviene in modo decrescente, quindi da Z ad A e da 9 a 0.

Salva documento



Con questo comando viene salvato il documento corrente.

- **Menù File ⇒ Salva**
- oppure **CTRL+S**

Taglia



Il relativo oggetto o la relativa area vengono eliminati dal documento corrente, copiati negli appunti e da qui possono essere copiati tutte le volte che si desidera in un altro documento.

- **Menù Modifica ⇒ Taglia**
- oppure **CTRL+X**

Copia



Per copiare basta selezionare il testo da copiare e attivare il comando:

- **CTRL+C**

Incolla

Il contenuto viene inserito nella posizione del cursore. Se è stato scelto un testo o un oggetto, il contenuto scelto viene sovrascritto dal testo o dall'oggetto inseriti. Se durante l'inserimento di celle è stata selezionata un'area più grande di una riga e/o di una colonna, ma più piccola del contenuto, un messaggio chiede se si desidera continuare l'operazione di inserimento. In caso di conferma l'inserimento sarà maggiore dell'area selezionata.

- **Menù Modifica ⇒ Incolla**
- oppure **CTRL+V**

Annulla

Con questo comando si può annullare l'ultima operazione. In alternativa è possibile scegliere l'operazione che si desidera revocare nella casella di riepilogo che si attiva con un clic lungo del mouse sul simbolo. Confermare la scelta con *Invio*.

Ripristina

Con questa opzione è possibile ripristinare le operazioni revocate in precedenza con *Annulla*. Se si desidera ripristinare un'operazione precedente all'ultima, si seleziona nell'elenco della casella di riepilogo che si visualizza con un clic lungo sul simbolo *Ripristina*. Dopo aver selezionato l'operazione da ripristinare, confermare la scelta con *Invio*.

Galleria

Si apre la **Galleria** da cui è possibile gestire le immagini e i suoni di **LibreOffice**. Nella **Galleria** sono già disponibili molte immagini e suoni. Inoltre, è possibile inserire altre immagini, suoni e argomenti.

- **Menù Strumenti ⇒ Galleria**

Collegamento

Si apre un dialogo per la creazione e la modifica dei *Collegamenti*. Con i simboli si sceglie il tipo di collegamento ipertestuale che si desidera inserire: *Internet, Documento, Nuovo Documento, Mail & News*.

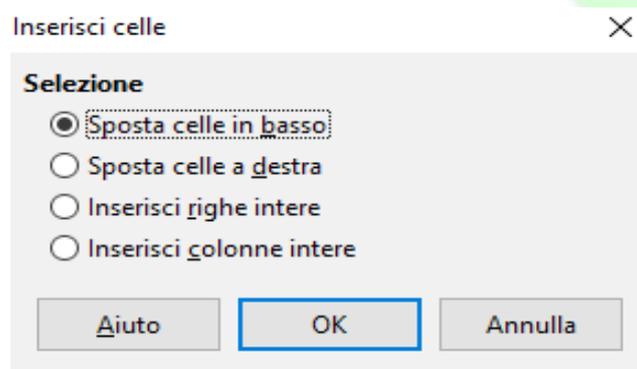
ALTRE FUNZIONALITÀ DA MENÙ

Menù Inserisci ⇒ Inserisci immagine

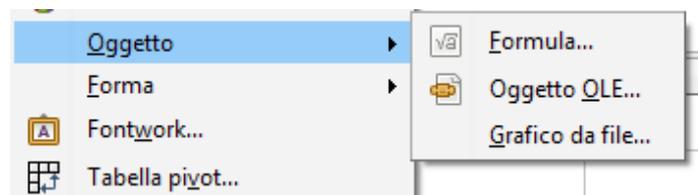
Si apre la finestra di dialogo **Inserisci Immagine**.

Menù Foglio ⇒ Inserisci celle

Permette l'inserimento, nella posizione desiderata di nuove celle.



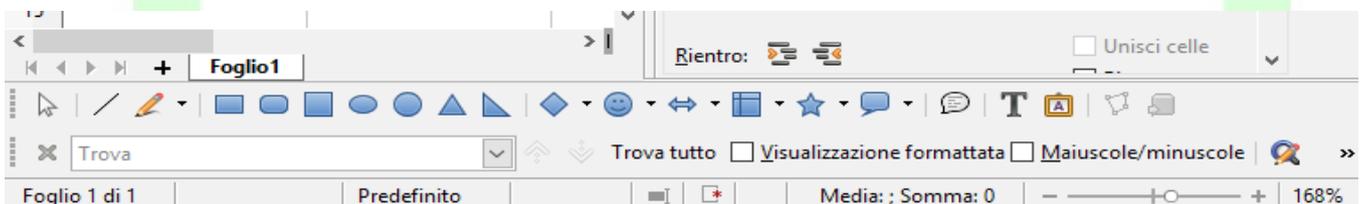
Menù Inserisci ⇒ Inserisci oggetti



Menù Visualizza ⇒ Barra degli Strumenti ⇒ Disegno, oppure cliccando sull'icona



presente sulla barra degli strumenti.



Consente di aprire una barra, nella parte inferiore della finestra, con diverse funzioni di disegno.

Se l'immagine è selezionata, la barra di formattazione, posta sotto la barra degli strumenti, cambierà lasciando posto ad una nuova barra degli strumenti/immagine specifica per le operazioni sull'immagine stessa.

Menù formato ⇒ Stili di formattazione automatica

Con questo comando è possibile assegnare una formattazione automatica alle aree del foglio precedentemente selezionate e definire formattazioni automatiche personalizzate.

Inserisci gruppo

Si può mostrare o nascondere le aree raggruppate con un semplice clic.

- **Menù Dati ⇒ Raggruppa e struttura ⇒ Gruppo...**
- oppure **F12**

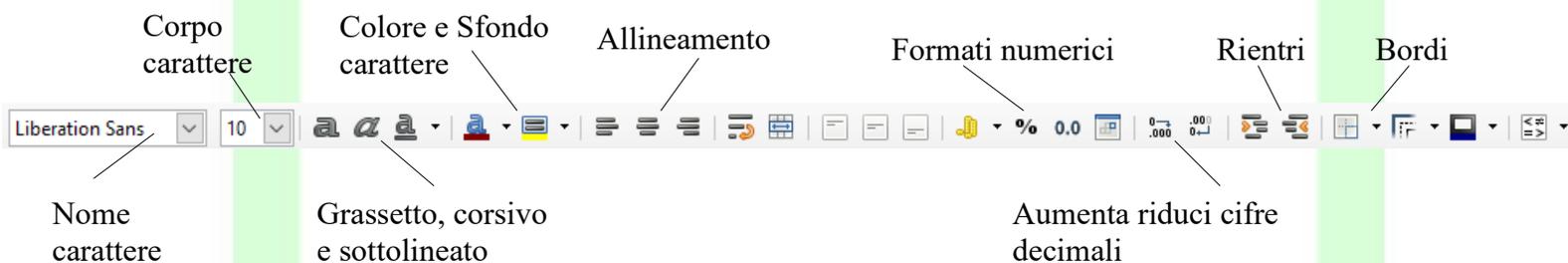
Sciogli gruppo

Con questo comando si può rimuovere il livello più basso del gruppo esistente che si è inserito con *Gruppo*.

- **Menù Dati ⇒ Raggruppa e struttura ⇒ Separa**
- oppure **CTRL+F12**

2.1.3 Barra degli strumenti/Formattazione

La **Barra degli Strumenti/Formattazione** offre le funzioni più comuni per la formattazione "fissa" dei caratteri, nei fogli elettronici, senza cioè l'uso di modelli.



Nome carattere: selezionare il nome del carattere dall'elenco o digitarlo direttamente

Corpo carattere: scegliere tra varie dimensioni caratteri o digitarne una

Grassetto, Corsivo e Sottolineato: consente di formattare il testo selezionato o la parola sulla quale si trova il cursore

Colore carattere: con un clic lungo, il simbolo consente di aprire la barra mobile dove si seleziona un colore testo. Con un clic breve si applica al testo selezionato il colore attuale o si attiva il simbolo colore riempimento

Allineamento: consente di allineare il contenuto della cella selezionata a sinistra, destra, centrato, giustificato

Aggiungi decimale/elimina cifra decimale: si aggiunge nella vista della/e cella/e selezionata/e, in caso di formato numerico, una cifra decimale. Con questo simbolo, in caso di formato numerico, si rimuove l'ultima cifra decimale nella vista della/e cella/e selezionata/e. Il numero viene arrotondato con un numero inferiore di posizioni.

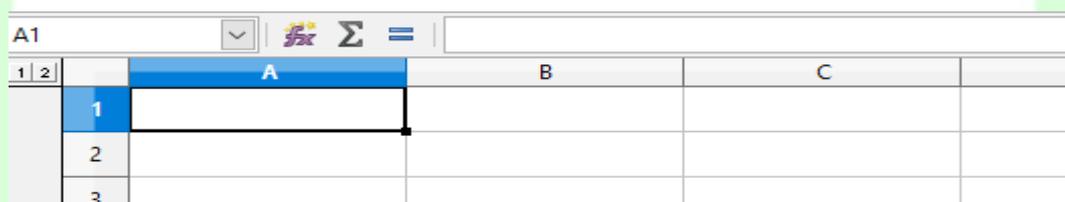
Riduci rientro/Aumenta rientro: si aumenta il rientro del contenuto nelle celle selezionate, e si può ridurre il rientro del contenuto nelle celle.

Formati numerici: rappresenta il contenuto della cella nel formato valuta, percentuale, standard.

Colore di sfondo: apre una barra mobile, nella quale si sceglie un colore di sfondo tra quelli predefiniti.

2.1.4 Barra di calcolo

La **Barra di calcolo** serve all'introduzione delle funzioni.



Nell'area foglio vengono visualizzate le coordinate della cella nella quale è posizionato il cursore cella oppure, se è stata selezionata un'area, il riferimento cella di quell'area. Se si è selezionata un'area alla quale si è assegnato un nome, il nome area viene visualizzato in questo punto.

Pilota automatico di funzione (creazione guidata)



Si possono creare formule in modo interattivo con l'aiuto del *Pilota automatico di funzione*. Prima di richiamare il *Pilota automatico*, scegliere nel foglio corrente una cella o un'area di celle quale punto di inserimento della formula.

- **Menù Inserisci ⇒ Funzione...**
- **Tasto CTRL+F2**

Funzione Sommatoria



Posizionare il cursore nella cella in cui si vuole inserire la formula *Somma*. Fare clic sul simbolo. *LibreOffice* riconosce le celle a patto che contengano già alcuni dati. Le aree di dati collegate vengono sommate verso l'alto (colonna) o verso sinistra (riga), a meno che non

siano già presenti diverse funzioni *Somma*. In questo caso possono essere raggruppate in totali. Fare clic sul simbolo *Accetta* per accettare la formula somma nel modo in cui è visualizzata nella riga di digitazione. Il simbolo *Somma* è visibile solo se la riga di digitazione non è attiva.

Funzione

Utilizzare questo simbolo quando si vuole immettere una formula. Posizionare il cursore nella cella che deve contenere la formula. Fare clic sul simbolo nella *Barra di calcolo*. Immettere la formula nella *Barra di calcolo* o selezionare la cella o le celle che si vuole inserire nella formula come riferimento cella. Si può sempre scegliere tra la digitazione tramite tastiera e la selezione di celle con il mouse, in base alle esigenze della formula.



Rifiuta contenuto cella

Con questo comando vengono rifiutate le modifiche al contenuto cella, e il contenuto originario viene di nuovo visualizzato nel campo di calcolo.



Accetta

Selezionare questo simbolo per concludere la modifica della cella. Si accetta il contenuto corrente del campo di calcolo nell'area di lavoro, che viene quindi assegnato alla cella del foglio in cui si sta lavorando.



Riga di digitazione

=SOMMA(E2:G9)

In questa parte della *Barra di calcolo* si ha la possibilità di costruire una formula. È possibile digitare direttamente numeri o testi che verranno poi trasferiti nella cella oppure si può formare la formula con l'aiuto del *Pilota Automatico*.

La riga nella quale viene visualizzata la cella puntata ed il suo contenuto: in figura il riferimento di cella E6 (ovvero la somma dei dati della colonna E).

	A	B	C	D	E
1	Cognome	Nome	Aprile	Maggio	Giugno
2	Santoro	Mara	1	5	7
3	Prosperino	Marina	45	6	56
4	Trovato	Giovanni	22	12	10
5					
6					73
11					

2.1.5 La Barra di Stato

È posizionata in basso allo schermo e visualizza l'attuale stato del foglio elettronico in uso.

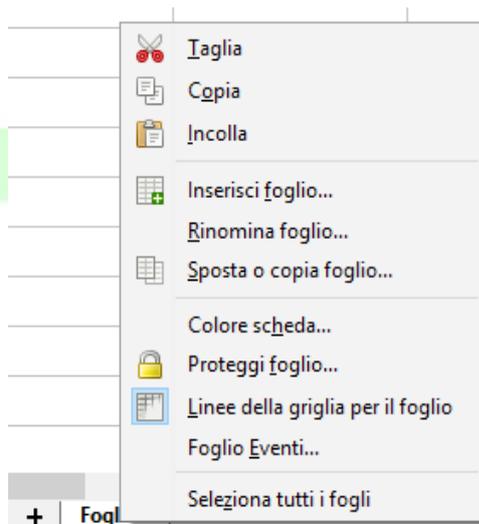
Foglio 1 di 1 | Predefinito |   Media: 73; Somma: 73 |   168%

- **Predefinito:** è lo stile di pagina in uso.
- **Selezione estesa:** estende la selezione.
- **Selezione standard:** si possono selezionare parti di foglio in modo standard.
- **Selezione con aggiunta:** aggiunge alla selezione fatta prima, il tasto sinistro del mouse per cambiare.
- **Somma;Media:** visualizza al volo la somma e la media dei numeri contenuti nella selezione, se si clicca col tasto destro del mouse è possibile impostare un altro tipo di funzione.
- **Cursore di zoom:** per variare velocemente o zoom.
- **168%:** percentuale di zoom impostata.

2.2 La cartella di lavoro

La cartella di lavoro non è altro che un insieme di fogli, chiamati appunto **Fogli**, che possono contenere oltre al foglio di calcolo, grafici, macro, etc., generalmente tra loro correlati.

La rappresentazione grafica è quella dello schedario, ossia quando apriamo un file compare solo il primo foglio. In basso, tuttavia, sono presenti le linguette che recano sopra il nome del foglio a cui si riferiscono. Cliccando una volta sulla linguetta desiderata si otterrà la visualizzazione del foglio relativo.



Il nome alla cartella di lavoro verrà assegnato nel momento del primo salvataggio. Il nome del foglio di lavoro si cambierà cliccando col tasto destro del mouse sulle linguette da schedario poste nello schermo in basso e selezionando la voce *Rinomina*.

L'utilizzo della cartella di lavoro è quindi abbastanza chiaro: tenere uniti più fogli che vengono consultati sempre insieme ma che per una migliore visualizzazione non si vogliono inserire in un unico foglio. Per esempio nella cartella di lavoro CONTABILE ci saranno i fogli Banca 1, Banca 2, Crediti, Debiti a breve, etc...

2.2.1 Il foglio di lavoro

Il foglio di lavoro di *Calc* è composto da 1048576 righe e 1024 colonne, ma in finestra ne viene visualizzata soltanto una porzione.

Tutte le righe e le colonne sono visibili facendo scorrere il foglio di lavoro tramite le apposite barre di scorrimento (poste a destra e sotto il foglio). Nelle celle è possibile immettere testo, numeri e formule.

2.2.2 Lavorare con più Fogli

Nell'impostazione standard, LibreOffice visualizza in ogni nuovo documento un singolo foglio: "Foglio1".

Inserire un foglio:

- Scegliendo **Foglio** ⇒ **Inserisci foglio** si può inserire un nuovo foglio o un foglio esistente da un file. Ci si può spostare tra i fogli di un documento di Calc usando le linguette che mostrano il nome dei fogli posti nella parte inferiore dello schermo.



Selezionare più fogli:

- Il nome del foglio corrente viene sempre visualizzato in bianco. Gli altri nomi dei fogli non selezionati in grigio. Per selezionare più fogli, fare clic sui rispettivi nomi tenendo premuto il tasto **(Ctrl)**.
- Per selezionare più fogli con la tastiera si può usare **(Maiusc)(Ctrl) (PagSu)** o **(PagGiù)**.

Annullare una selezione:

- Per annullare la selezione di un foglio, fare clic sul nome di un altro foglio. Il foglio attualmente visualizzato non può essere rimosso dalla selezione.

Scrivere valori in più tabelle contemporaneamente

- Se sono selezionati più fogli, tutti i valori digitati nel foglio attivo vengono automaticamente inseriti anche negli altri fogli selezionati. Ad esempio, i dati digitati nella cella A1 del Foglio1 vengono automaticamente inseriti nella stessa cella del Foglio2.

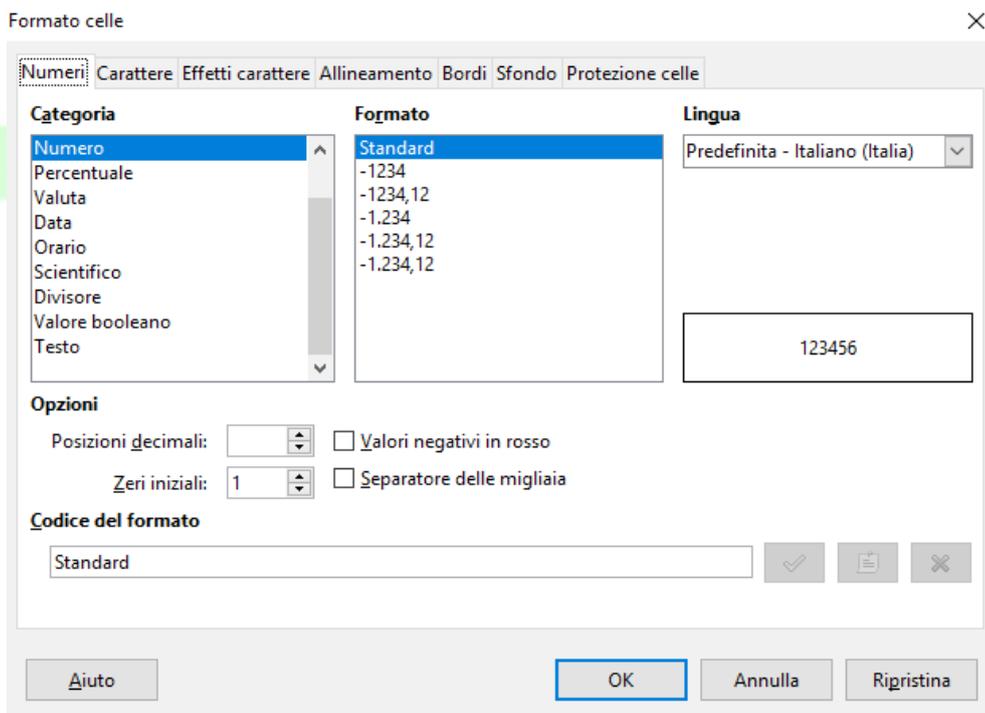
2.3 Il formato e l'aspetto del foglio di lavoro

Quando si crea un nuovo foglio di lavoro il formato preimpostato è quello *Predefinito*:

- il testo è allineato a sinistra
- i numeri sono allineati a destra

Per modificare il formato preimpostato:

- selezionare l'area di cui si desidera modificare il formato
- attivare **Menù Formato** ⇒ **Celle...**
- scegliere la scheda di interesse
- apportare le modifiche e premere **OK**
- **Menù Formato** ⇒ **Celle** ⇒ **scheda Numeri**
 - E' necessario formattare la cella per determinare il modo di visualizzazione, arricchisce la veste grafica e facilita la lettura dei numeri. Si seleziona la zona interessata: in **Categoria** si seleziona **Numero**, in **Formato** si seleziona **Numero negativo in rosso con 2 decimali**, **Posizioni decimali 0**, **Zeri iniziali 0**, si spuntano le caselle **Valori negativi in rosso** e **Separatori di migliaia**.

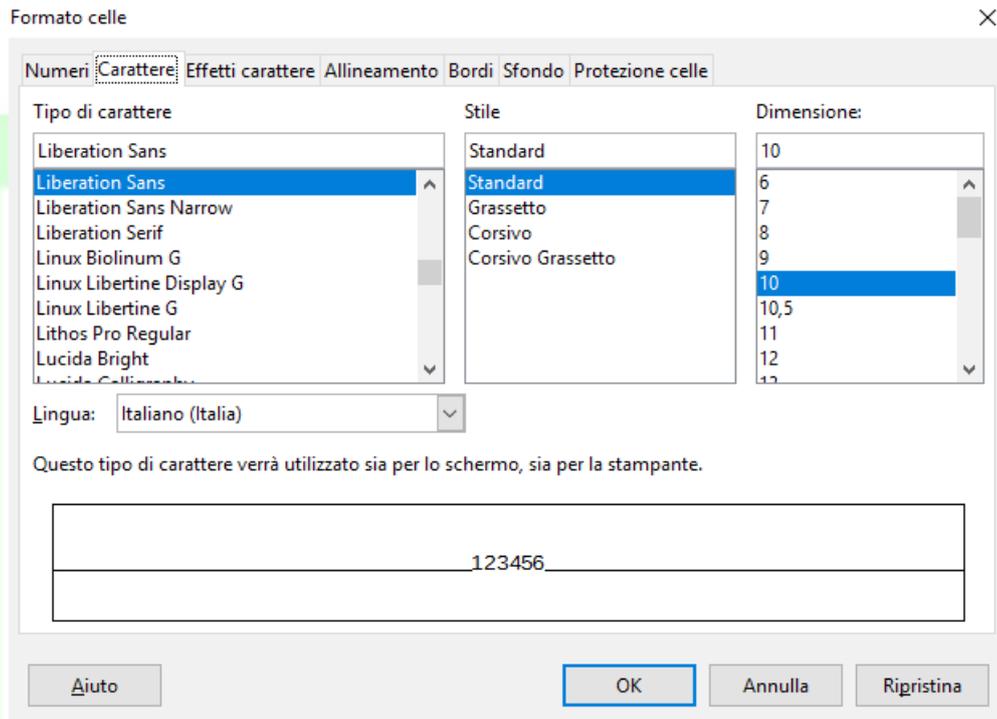


- In **Categoria** si seleziona **Valuta**, in **Formato** si seleziona **numero negativo in rosso con 2 decimali**, **Posizioni decimali 0**, **Zeri iniziali 1**, spuntiamo le caselle **Valori negativi in rosso** e **Separatore migliaia**. Confermare col tasto sinistro del mouse su **OK**.
- Per formattare numeri in percentuale (non serve se prima formattiamo e poi scriviamo). In **Categoria** su **Percentuale**, in **Formato** **-13% in rosso** che porta in automatico **Posizioni decimali 0**, **Zeri iniziali 0** e **Valori negativi in rosso**.

La scheda **Numeri** è dedicata alla rappresentazione delle celle a contenuto numerico. Infatti è possibile visualizzare lo stesso contenuto numerico in diverse maniere, per esempio:

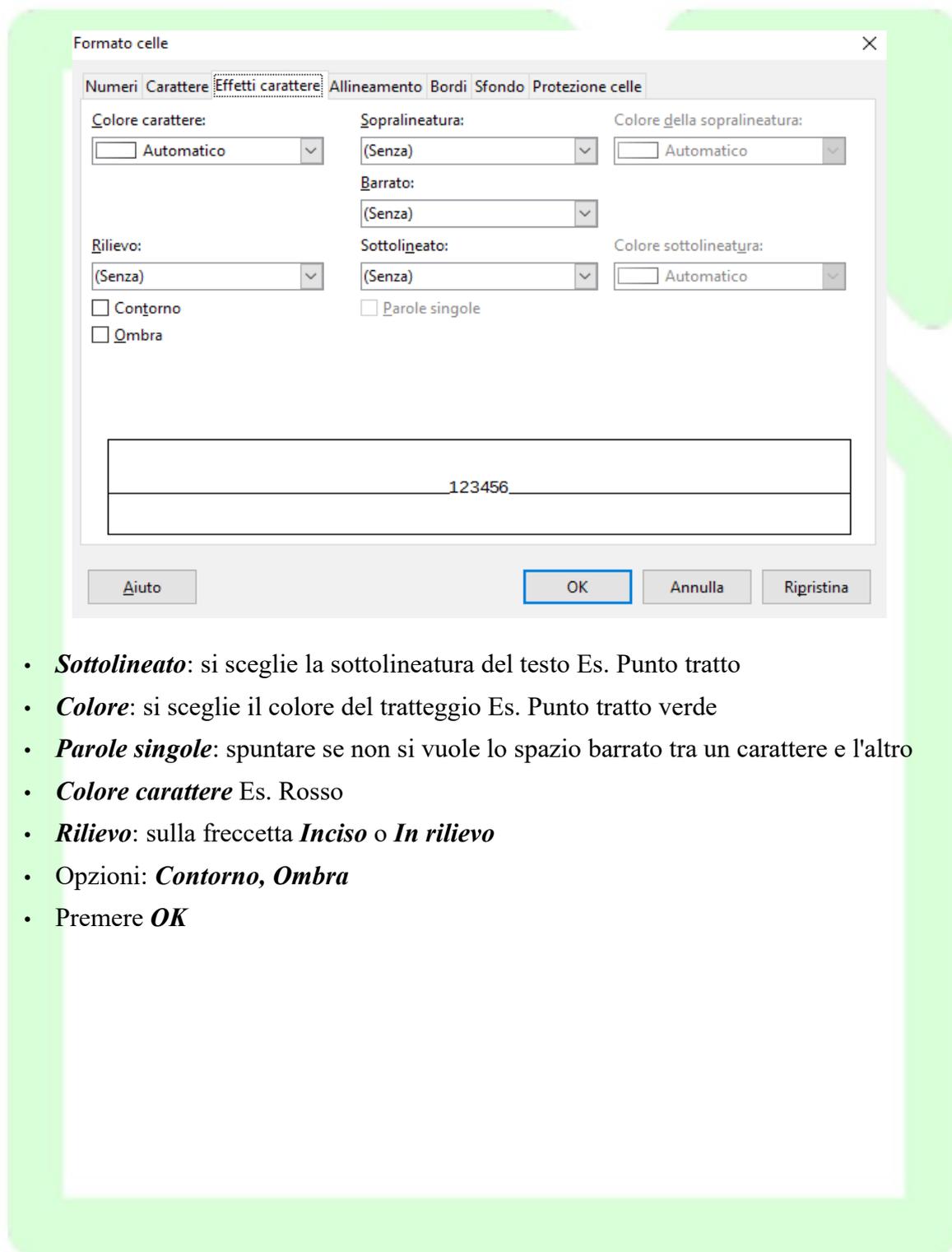
<i>Valore inserito</i>	<i>Formato</i>	<i>Visualizzazione</i>
15200	Numero con separatore migliaia	15.200
15200	Numero con separatore migliaia e due decimali	15.200,00
15200	Valuta	€ 15.200,00
15200	Data	12/08/41
15200	Percentuale	1520000%
15200	Scientifico	1,52E+004

- **Menù Formato ⇒ Celle ⇒ scheda Carattere**



- **Tipo di carattere:** indica il nome del carattere
- **Stile:** per scegliere lo stile tra grassetto, corsivo etc.
- **Dimensione:** per scegliere il corpo del carattere
- **Lingua:** la lingua locale (Italiano)

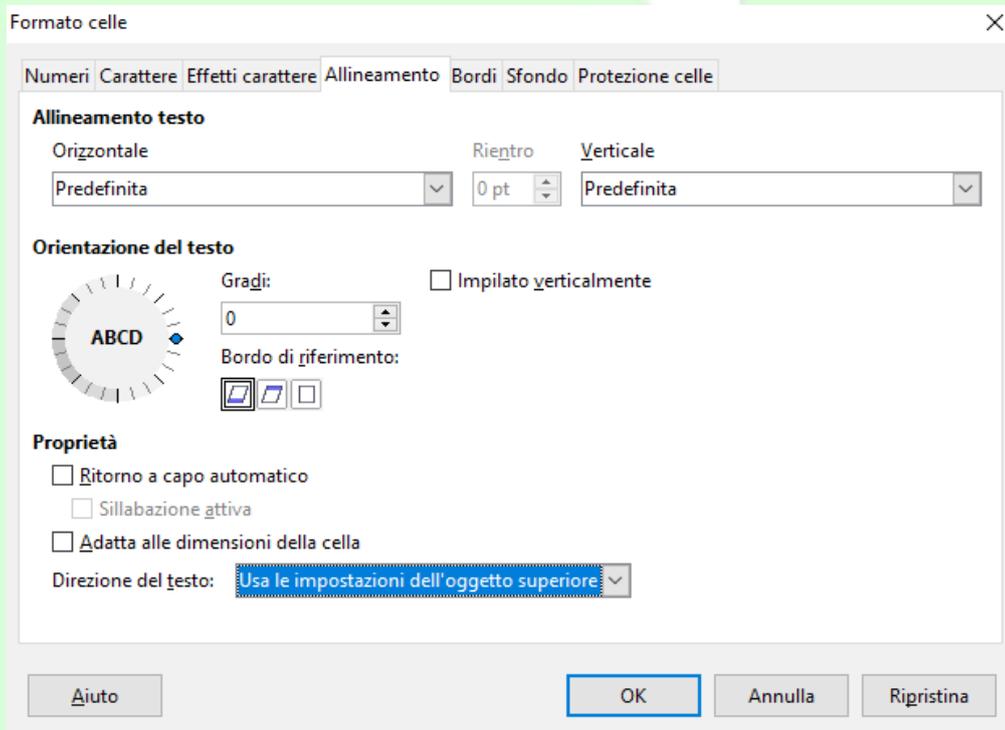
- **Menù Formato ⇒ Celle ⇒ scheda Effetti carattere**



- **Sottolineato:** si sceglie la sottolineatura del testo Es. Punto tratto
- **Colore:** si sceglie il colore del tratteggio Es. Punto tratto verde
- **Parole singole:** spuntare se non si vuole lo spazio barrato tra un carattere e l'altro
- **Colore carattere** Es. Rosso
- **Rilievo:** sulla freccetta **Inciso** o **In rilievo**
- Opzioni: **Contorno**, **Ombra**
- Premere **OK**

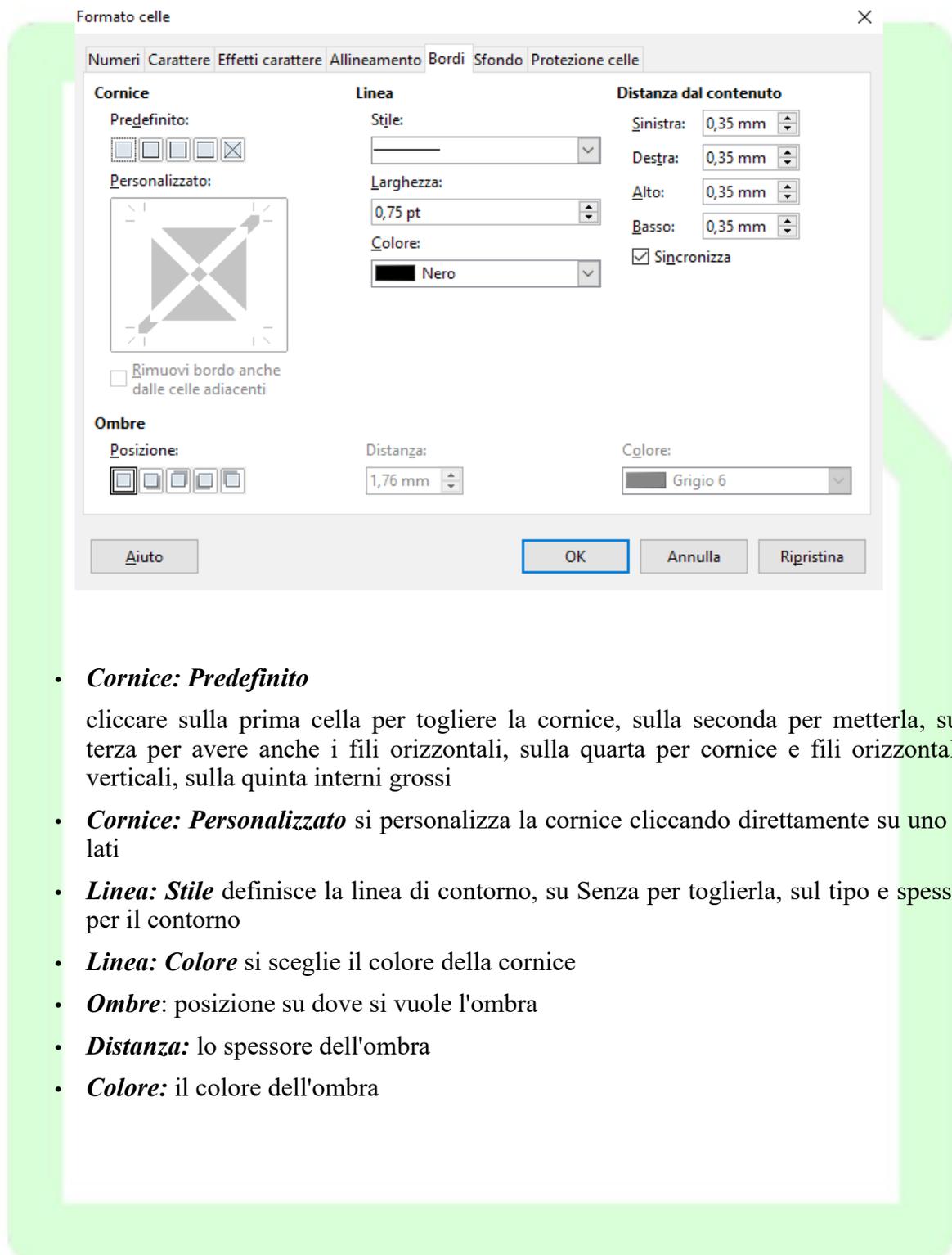
- **Menù Formato** ⇒ **Celle** ⇒ **scheda Allineamento**

Regola la posizione del testo relativamente alla cella



- **Orizzontale**: sulla freccetta **Predefinita**, **A sinistra**, **Al centro**, **A destra**, **Giustificato**, **Pieno e Distribuito**
- **Rientro**: quando si vuole spostare verso destra
- **Verticale**: sulla freccetta **Predefinita**, **In Alto**, **Al Centro**, **In Basso**, **Giustificato e Distribuito**
- **Orientamento del testo**: in verticale, direzionale/gradi
- **Bordo di riferimento**: abilitare quali tra i tre presenti
- **Proprietà**: per intervenire sulle modalità di scorrimento e sull'adattamento alle dimensioni della cella

- **Menù Formato ⇒ Celle ⇒ Bordi**

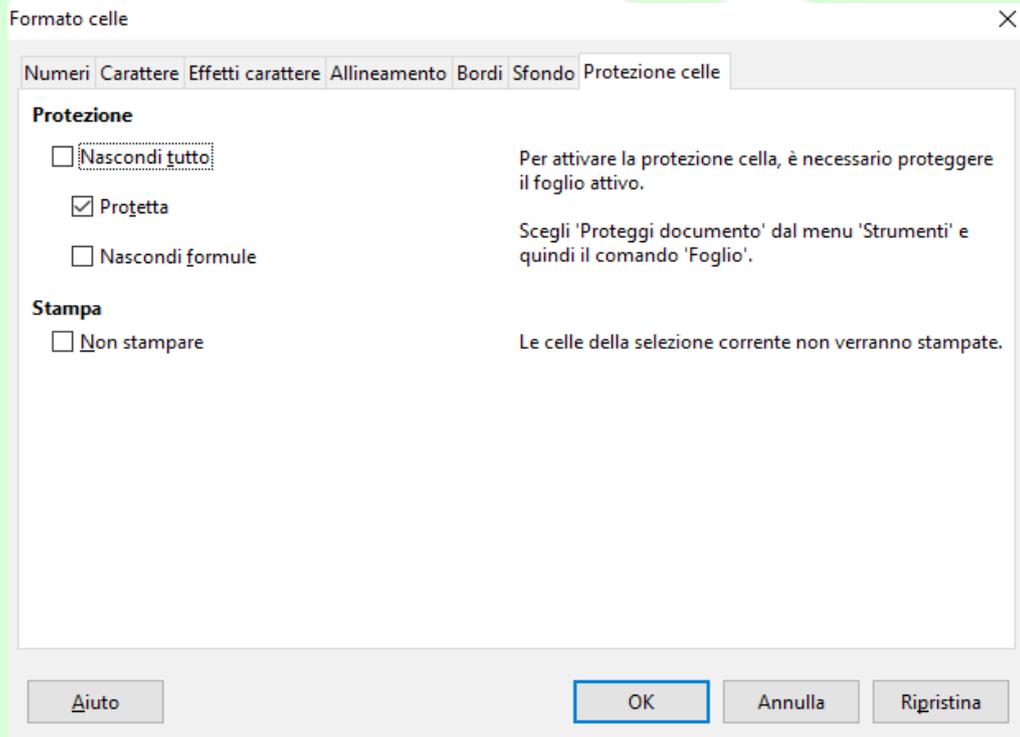


- **Cornice: Predefinito**
cliccare sulla prima cella per togliere la cornice, sulla seconda per metterla, sulla terza per avere anche i fili orizzontali, sulla quarta per cornice e fili orizzontali e verticali, sulla quinta interni grossi
- **Cornice: Personalizzato** si personalizza la cornice cliccando direttamente su uno dei lati
- **Linea: Stile** definisce la linea di contorno, su Senza per toglierla, sul tipo e spessore per il contorno
- **Linea: Colore** si sceglie il colore della cornice
- **Ombre:** posizione su dove si vuole l'ombra
- **Distanza:** lo spessore dell'ombra
- **Colore:** il colore dell'ombra

- **Menù Formato** ⇒ **Celle** ⇒ **scheda Sfondo**

Colore da dare alla cella o al gruppo di celle selezionate, Trasparente per togliere il colore, Colore bianco se si vuole bianco e non trasparente.

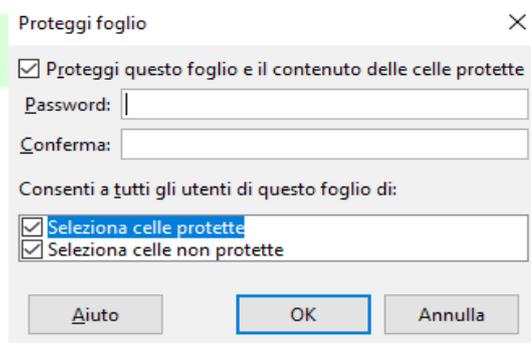
- **Menù Formato** ⇒ **Celle** ⇒ **scheda Protezione**



Prima di effettuare qualsiasi protezione è necessario proteggere il foglio

- **Menù Strumenti** ⇒ **Proteggi Foglio**
- **Menù Formato** ⇒ **Celle** ⇒ **scheda Protezione:**
 - **Protetto:** la casella è spuntata di default per tutte le celle per impedire qualsiasi modifica alle celle (se è stata attivata la protezione come dal punto precedente); se è necessario lasciare non protette alcune celle: prima di attivare la protezione selezionare le celle desiderate, visualizzare la scheda Protezione e togliere il segno di spunta a Protetta
 - **Stampa:** per non stampare spuntare **Non stampare**

- Entrando in **Menù Strumenti** ⇒ **Proteggi Foglio** il programma chiede una password di protezione ed una conferma, premere **OK**.



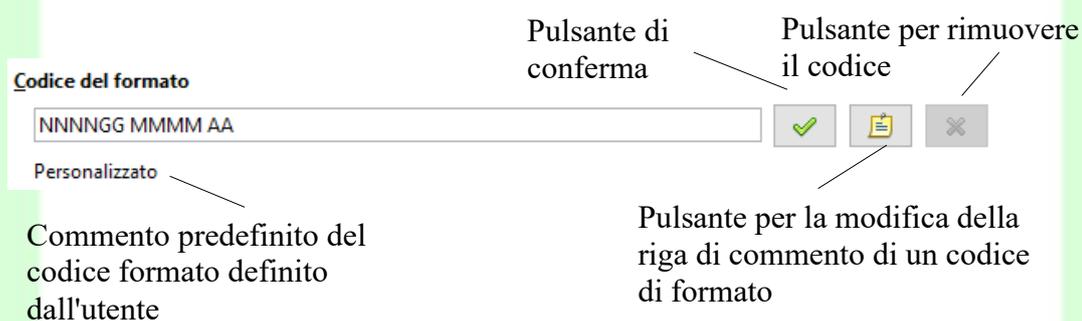
Per disattivare una protezione:

- **Menù Strumenti** ⇒ **Proteggi Foglio** inseriamo la password e premiamo su OK. Se la password non corrisponde appare l'avviso **La password non corrisponde**.

2.3.1 Formati numerici personalizzati

E' possibile definire formati numerici personalizzati:

- selezionare **Menù Formato** ⇒ **Celle... scheda Numeri**
- in **Categoria** selezionare **Personalizzato**
- inserire il codice di formato nel campo apposito
- modificare il commento mediante il pulsante apposito
- confermare l'inserimento



Nell'esempio si sta inserendo un nuovo formato data “martedì 23 maggio 17”.

NOTA: Per la sintassi di definizione dei codici formato riferirsi alla guida e nella sezione indice ricercare *number format code/codice formato numeri*.

NOTA: Per la rimozione di un codice formato, dopo averlo selezionato, utilizzare il pulsante apposito.

3 Operazioni sulle celle

Per muoversi da una cella all'altra: spostarsi con le frecce della tastiera del computer o cliccare la cella desiderata con il mouse.

Per selezionare:

- **un gruppo di celle** trascinare il mouse sopra di esse
- **una riga intera** cliccare sulla zona ove compare il numero di riga
- **una colonna intera** cliccare sulla zona ove compare la lettera corrispondente alla colonna

3.1 Inserimento di testo e numeri

3.1.1 Per inserire un valore in una cella

Posizionarsi sulla cella:

- immettere il valore
- premere **INVIO** oppure spostarsi verso un'altra cella

Se si commette un errore in fase di digitazione prima di aver premuto **INVIO**, si può correggere direttamente nella riga di immissione spostandosi mediante i tasti cursore, utilizzando **BACKSPACE** o **CANC**, etc.

Per correggere un errore dopo avere confermato con **INVIO** è necessario fare doppio clic sulla cella ed effettuare le correzioni, oppure selezionarla e apportare modifiche nella riga in alto che mostra il contenuto della cella. Al termine dare nuova conferma con **INVIO**.

3.1.2 Per cancellare l'intero contenuto di una cella

Posizionarsi sulla cella:

- scrivere direttamente il nuovo contenuto
- confermare nuovamente con **INVIO**

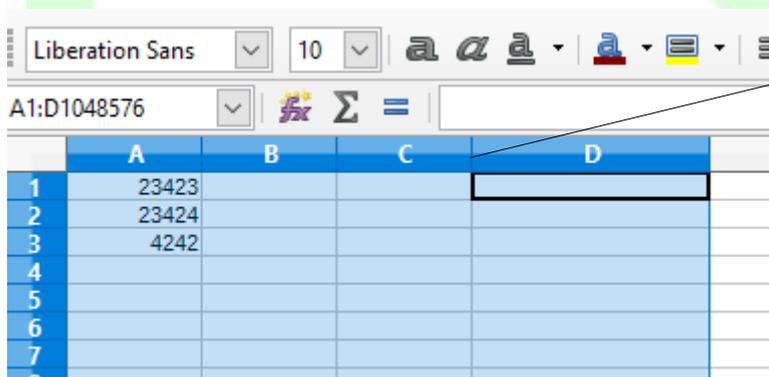
NOTA: *Testo e numeri sono riconosciuti automaticamente da Calc. Nel caso in cui si desideri inserire come stringa testo una stringa numerica è necessario che sia preceduta da un apice (').*

Per copiare il contenuto delle celle in altre celle si utilizza il metodo

Menù Modifica ⇒ **Taglia/Copia/Incolla**.

3.2 Larghezza e altezza

Le dimensioni di ogni cella si possono regolare per trascinamento dei bordi. Inoltre si possono anche modificare per più colonne/righe contemporaneamente, a patto di selezionarle (cioè dovranno essere selezionate righe/colonne interamente) e trascinare il bordo dalla zona blu sovrastante (per modificare le colonne) o a lato (per modificare le righe).

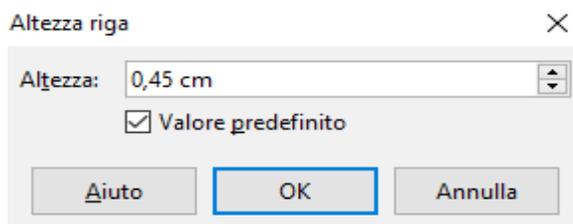


In questo caso trascinando il bordo nella zona blu verranno modificate le dimensioni di tutte le colonne selezionate

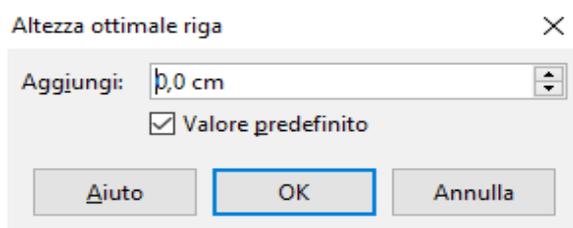
Altezza riga

Si può alternativamente selezionare **Menù Formato** ⇒ **Riga**

- **Altezza** per regolare le dimensioni della cella



- **Altezza Ottimale** per regolare automaticamente le dimensioni della cella

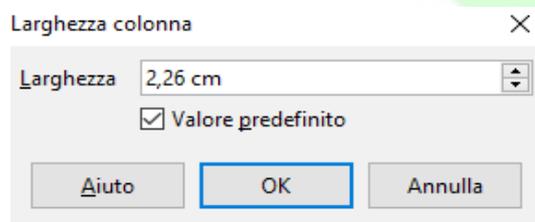


- **Valore predefinito** selezionandolo le dimensioni della cella ritornano quelle di default.
- **Nascondi/Mostra**
selezionando in un punto del foglio di lavoro una riga e si preme **Menù Formato** ⇒ **Riga** ⇒ **Nascondi** la riga verrà nascosta, viceversa nel momento in cui si desidera renderla visibile selezioniamo la riga precedente e quella successiva la riga nascosta e poi **Menù Formato** ⇒ **Riga** ⇒ **Mostra** la riga ricomparirà.

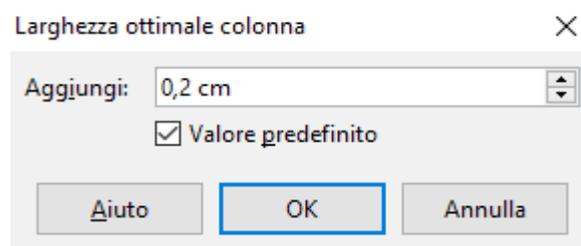
3.2.1 Larghezza colonna

Possiamo selezionare **Menù Formato** ⇒ **Colonna**

- **Larghezza** per regolare le dimensioni della cella



- **Larghezza Ottimale** per regolare automaticamente le dimensioni della cella



- **Nascondi/Mostra**

selezionando in un punto del foglio di lavoro una colonna e si preme **Menù Formato** ⇒ **Colonna** ⇒ **Nascondi** la colonna verrà nascosta, viceversa nel momento in cui si desidera renderla visibile selezioniamo la colonna precedente e quella successiva la colonna nascosta e poi facciamo **Menù Formato** ⇒ **Colonna** ⇒ **Mostra** la colonna ricomparirà.

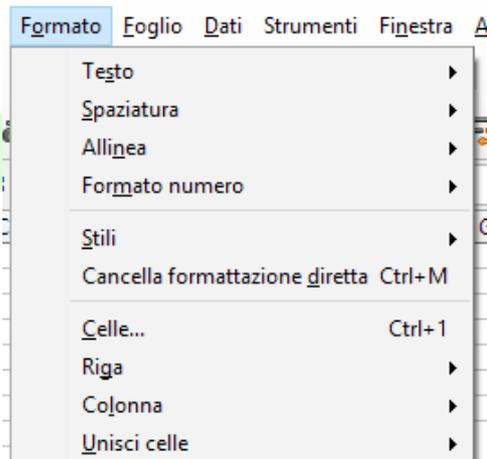
3.3 Alcune integrazioni sui formati delle celle

Per ripristinare il formato Standard di una porzione di celle:

- selezionare le celle interessate
- selezionare **Menù Formato** ⇒ **Cancella formattazione diretta** ovvero CTRL+M

Per unire celle:

- selezionare le celle interessate
- selezionare **Menù Formato** ⇒ **Unisci celle e centra le celle**



Per ripristinare la divisione delle celle di partenza:

- selezionare la cella interessata
- selezionare **Menù Formato** ⇒ **Unisci celle**, ⇒ **Dividi celle**



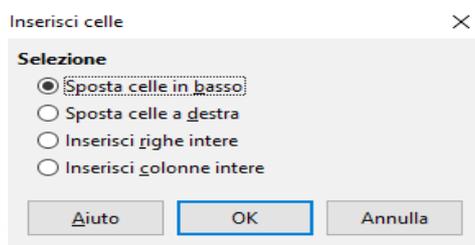
Oppure cliccare in modalità On/off sul pulsante presente nella barra degli strumenti

3.4 Inserimento e cancellazione di celle, righe, colonne

3.4.1 Inserire celle, righe, colonne

Per inserire celle/righe/colonne:

- posizionarsi nel punto ove si desidera inserire una cella/riga/colonna
- selezionare **Menù Foglio** ⇒ **Inserisci celle/righe/colonne**



Selezionare l'opzione desiderata:

- **Sposta celle in basso:** questa opzione permette di spostare verso il basso i contenuti delle celle presenti nell'area contrassegnata ogni volta che vengono inserite nuove celle.
- **Sposta celle a destra:** con questa opzione, introducendo nuove celle, i contenuti delle celle di un'area marcata verranno spostati verso destra.
- **Inserisci righe intere:** con questa opzione vengono introdotte intere righe nel punto determinato dalla selezione corrente nel foglio. Il numero delle righe che verranno inserite corrisponde a quello delle righe selezionate. Nell'inserimento delle nuove righe, i contenuti delle righe originarie vengono spostati verso il basso.
- **Inserisci colonne intere:** con questa opzione vengono introdotte intere colonne nel punto determinato dalla selezione corrente nel foglio. Il numero delle colonne che verranno inserite corrisponde a quello delle colonne selezionate. Nell'inserimento delle nuove colonne, i contenuti delle colonne originarie vengono spostati verso destra.

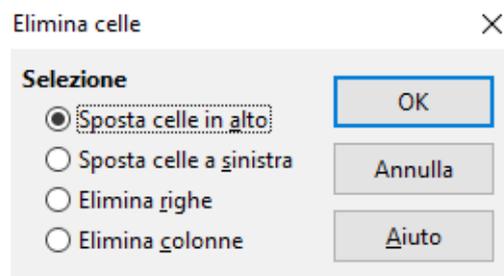
e premere **OK**.

3.4.2 Eliminare celle, righe, colonne

Per eliminare celle/righe/colonne:

- posizionarsi nel punto ove si desidera eliminare una cella/riga/colonna
- selezionare **Menù Foglio** ⇒ **Elimina celle/righe/colonne...**

Selezionare l'opzione desiderata:



- **Sposta le celle in alto:** la cella viene cancellata e le celle sottostanti si spostano verso l'alto
- **Sposta le celle a sinistra:** la cella viene cancellata e le rimanenti della riga si spostano da destra verso la cella eliminata
- **Elimina righe:** viene cancellata l'intera riga che contiene la cella
- **Elimina colonne:** viene cancellata l'intera colonna che contiene la cella

e premere **OK**.

3.4.3 Interruzione di riga e colonna

Si può selezionare il tipo di interruzione da inserire nel foglio. L'interruzione di pagina (riga o colonna) inserisce una linea di demarcazione orizzontale al di sopra della cella attuale e una verticale al lato sinistro.

- **Menù Foglio** ⇒ **Interruzione di pagina**

Un'interruzione di **riga** manuale si riconosce per la presenza di una riga **orizzontale** blu scuro nel foglio:

- **Menù Inserisci** ⇒ **Interruzione di pagina** ⇒ **Interruzione di riga**

Un'interruzione di **colonna** manuale la si riconosce per la presenza di una riga **verticale** blu scuro nel foglio:

- **Menù Inserisci** ⇒ **Interruzione di pagina** ⇒ **Interruzione di colonna**

E' possibile eliminare un'interruzione di riga manuale direttamente al di sopra della cella corrente: posizionare il cursore in una cella direttamente al di sotto dell'interruzione indicata tramite una linea orizzontale e richiamate il comando. L'interruzione di linea manuale verrà cancellata.

- **Menù Foglio** ⇒ **Elimina interruzione manuale** ⇒ **Interruzione riga/colonna**

3.5 Inserimento di commenti

Con questa funzione si può inserire un *Commento* nella posizione in cui si trova il cursore. I commenti sono annotazioni che diventano visibili solo se lo si desidera.

- **Menù Inserisci** ⇒ **Commento**

Quando viene inserito un commento in un foglio non viene visualizzato un dialogo ma una legenda, nella quale si può digitare il testo. Cliccare in un punto all'esterno della legenda per nascondarlo.

In un foglio il commento viene segnalato da un quadratino rosso nell'angolo superiore della cella in cui è stato inserito. Per leggere il commento, è sufficiente posizionare il puntatore del mouse sulla cella che presenta il quadratino rosso per visualizzarlo nuovamente.

Se si desidera modificare il commento, fare clic sulla cella col tasto destro del mouse, dal menù contestuale scegliere **Modifica commento**.



Per mantenerla visualizzata:

- cliccare col pulsante destro del mouse sulla cella con la nota desiderata
- selezionare **Mostra commento**

Per eliminare il commento:

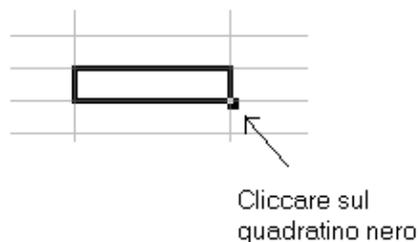
- selezionare il commento da eliminare
- Premere il tasto **CANC**
- oppure cliccare col pulsante destro del mouse sulla cella con la nota desiderata e scegliere **Elimina commento**.

NOTA: *Esportando il documento in una pagina HTML le note vengono visualizzate come commenti.*

3.6 Copia di celle mediante trascinamento

Tale procedimento è sicuramente il più veloce per la replicazione del contenuto delle celle:

- selezionare la cella di cui si desidera copiare il contenuto
- cliccare col mouse ove indicato in figura



- tenendo premuto, trascinare ove desiderato

NOTA: *La copia avviene alternativamente per righe o per colonne selezionate.*

NOTA: *Tale replicazione vale per qualsiasi tipo di contenuto sia testo che formule.*

NOTA: *Se si copiano numeri o mesi vengono copiati in ordine crescente o decrescente a seconda che si copino a destra o a sinistra della cella di origine.*

NOTA: *Se si desidera invece copiare solo il contenuto senza che Calc autoincrementi i valori, si ripeta la stessa procedura tenendo premuto il tasto **CTRL** durante il trascinamento.*

4 Calcoli e formule

Esempio: per avere nella cella C2 il prodotto di A2 e B2

- posizionarsi in C2
- digitare =a2*b2 oppure =A2*B2
- premere **INVIO**

	A	B	C
1	Prezzo	Quantità	Spesa
2	€ 220,00	2	=A2*B2
3			

Alternativamente, per evitare di digitare i singoli riferimenti delle celle:

- selezionare la cella C2
- digitare =
- cliccare la cella A2
- digitare l'operatore *
- cliccare la cella B2
- premere **INVIO**

	A	B	C
1	Prezzo	Quantità	Spesa
2	€ 220,00	2	€ 440,00
3			
4			

NOTA: Il simbolo = è ciò che permette di capire a Calc che si sta immettendo una formula invece di comune testo o numeri. Pertanto è necessario inserire il simbolo = come primo carattere ogni volta che il contenuto della cella deve essere interpretato come formula matematica.

NOTA: Se nella cella compaiono un insieme di caratteri "#" è semplicemente necessario allargarla per riuscire a visualizzarne il vero contenuto.

NOTA: Una volta inserita la formula, nella cella comparirà solo il risultato dell'operazione. Se al contrario è necessario visualizzare la formula (per esempio per modificarla) evidenziare la cella, comparirà nella riga all'interno della barra di calcolo; premendo anche il tasto funzione **F2** verranno evidenziate, con dei riquadri rossi e blu, le celle coinvolte nell'operazione.

SOMMA			
	A	B	C
1	Prezzo	Quantità	Spesa
2	€ 220,00	2	=A2*B2
3			

4.1 Operatori matematici

Gli operatori di calcolo accettati da *Calc* sono:

- somma: +
- moltiplicazione: *
- sottrazione: -
- divisione: /
- parentesi per definire la priorità delle operazioni da eseguire: ()
- elevamento a potenza: ^
- percentuale: %

NOTA: Ogni volta che viene modificato un valore nel foglio di lavoro, *Calc* aggiorna automaticamente tutte le formule che utilizzano il valore modificato.

4.2 Copia di formule

E' possibile anche copiare le stesse formule da una cella all'altra. Con riferimento all'esempio di figura, se volessimo ripetere lo stesso calcolo per le celle D4 ⇒ D9:selezionare la cella D3

	A	B	C	D
1	Articoli	Prezzo unitario	Quantità	Valore
2				
3	A0001	€ 220,50	2	€ 441,00
4	A0002	€ 300,00	2	
5	A0003	€ 230,00	5	
6	A0004	€ 120,80	3	
7	A0005	€ 75,20	11	

- selezionare **Menù Modifica ⇒ Copia**
- selezionare l'area che va dalla cella D4 alla cella D9 con il mouse
- selezionare **Menù Modifica ⇒ Incolla**

Ovviamente quando copiamo una formula, **Calc** cambia automaticamente anche i riferimenti in base alla distanza tra la cella origine e la cella destinazione. Per esempio la cella D3 conteneva la formula B3*C3, quando è stata copiata una cella più in basso, ossia in D4, tutti i riferimenti sono stati aggiornati alla riga successiva diventando B4*C4. Quindi copiando in D9, distante 6 righe dall'origine la formula diventa B9*C9.

NOTA: Per eliminare questa procedura è sufficiente inserire dei simboli \$ davanti al parametro da lasciare fisso, per esempio \$A1 se non vogliamo cambiare la colonna, A\$1 per non cambiare la riga, \$A\$1 per lasciare fissi entrambi. Per maggiori informazioni sui riferimenti si veda l'apposita sezione più avanti nel manuale.

	A	B	C	D
1	Articoli	Prezzo unitario	Quantità	Valore
2				
3	A0001	€ 220,50	2	€ 441,00
4	A0002	€ 300,00	2	€ 600,00
5	A0003	€ 230,00	5	€ 1.150,00
6	A0004	€ 120,80	3	€ 362,40
7	A0005	€ 75,20	11	€ 827,20
8	A0006	€ 32,00	1	€ 32,00
9	A0007	€ 20,50	1	€ 20,50

Quindi se la formula in D3 fosse stata \$B\$3*C3 copiando in D9 il B3 sarebbe rimasto tale e sarebbe cambiato solo C3, con risultato B3*C9.

NOTA: E' possibile anche inserire automaticamente il segno di \$ davanti a identificatori riga o colonna mediante **F4**.

Per ottenere l'effetto desiderato si selezioni la cella sulla cui formula matematica si vuole

aggiungere il segno di \$ e poi si preme **F4**. Alla prima pressione verrà inserito il \$ davanti a riga e colonna, poi, alle successive pressioni, il segno di \$ potrà essere posizionato ove si desidera. La sequenza che si otterrà ad ogni pressione sarà \$A\$1, A\$1, \$A1,, A1...

4.3 Somma di più celle

Con riferimento alla figura precedente, se volessimo fare comparire il totale della colonna D in D11 dovremmo inserire manualmente la formula: =D3+D4+D5+D6+D7+D8+D9

A tale scopo, è invece più conveniente:

- cliccare il pulsante di sommatoria 
- ridimensionare la cornice appena comparsa in maniera tale che ricopra esattamente l'area D3:D9
- premere **INVIO**

4.4 Modifica di formule mediante trascinamento

Per modificare una formula mediante trascinamento delle celle appartenenti alla formula:

- selezionare la cella contenente la formula matematica con un doppio click: *Calc* ci mostra le celle implicate in tale formula evidenziandole con un riquadro colorato
- cambiare selezione di cella/e trascinando il riquadro colorato con la manina di trascinamento o ampliando l'area di selezione delle celle cliccando sul quadratino nell'angolo destro
- premere **INVIO**

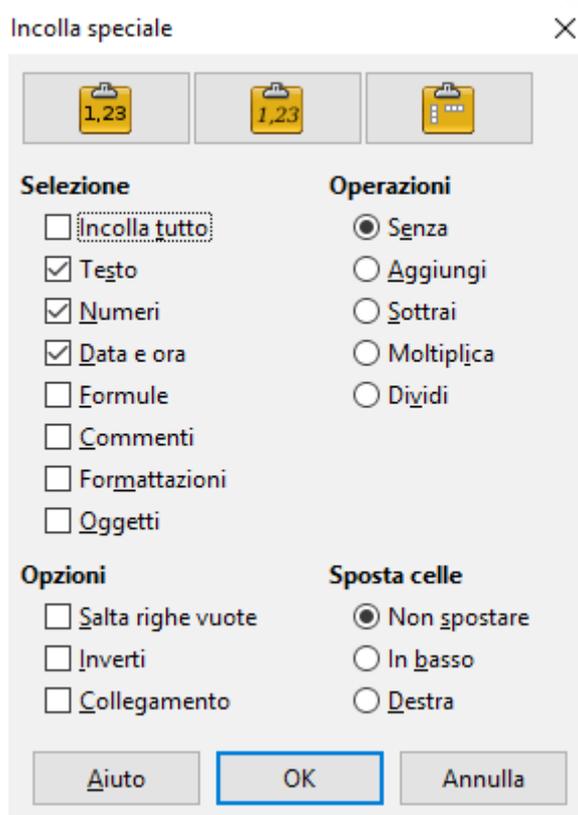
	A	
1	Prezzo	Quant
2	€ 220,00	
3	€ 221,00	
4	€ 222,00	
5	€ 223,00	
6	€ 224,00	
7	€ 225,00	
8	€ 226,00	
9	€ 227,00	
10	€ 228,00	
11	€ 229,00	
12	=SOMMA(A2:A11)	
13		

E' possibile spostare e ridimensionare i riquadri per cambiare le celle coinvolte nella formula, è possibile farlo trascinando il cursore quando assume la forma di manina o di croce.

4.5 Incolla speciale

Mediante **Incolla speciale** si può anche decidere quali elementi della cella effettivamente verranno copiati ed eventuali operazioni da eseguire:

- selezionare e posizionarsi sulla cella/celle desiderate
- copiarla\le mediate **Menù Modifica** ⇒ **Copia**
- selezionare l'area in cui avverrà la copia (è sufficiente anche solo selezionare la cella d'inizio)



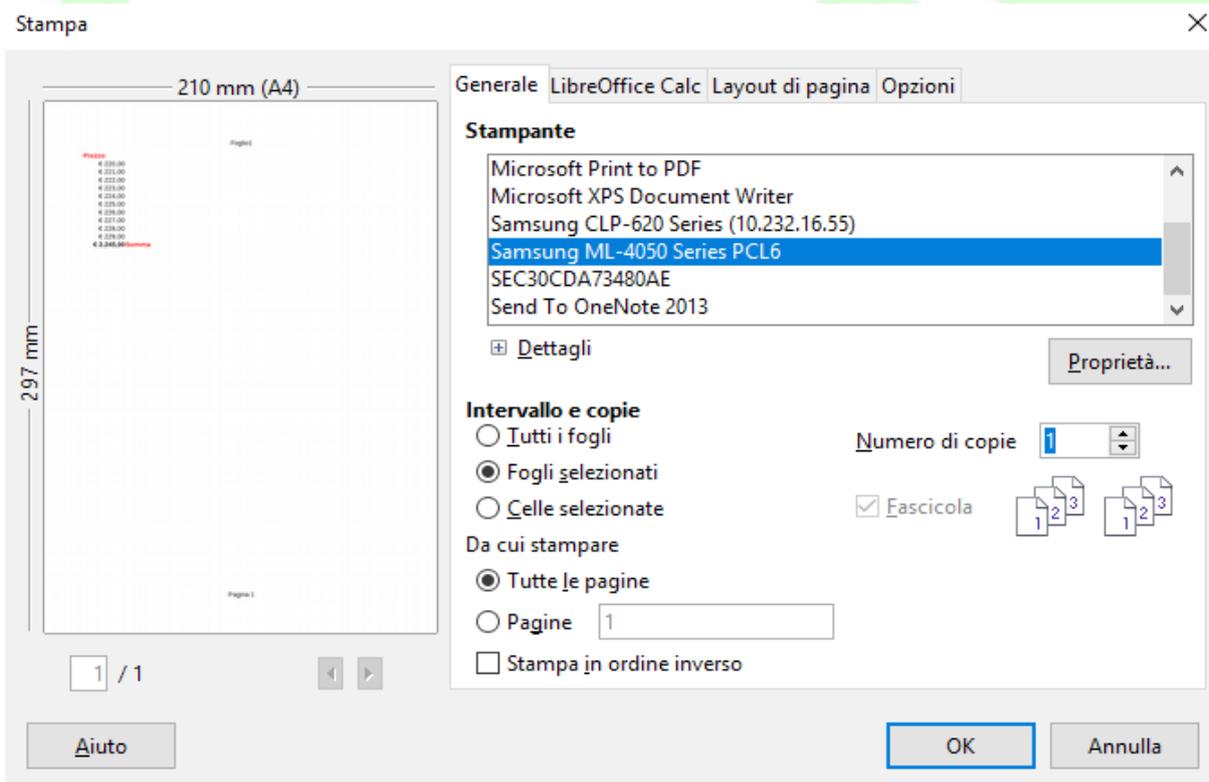
- selezionare **Menù Modifica** ⇒ **Incolla speciale**
- comparirà la finestra di dialogo di figura
- scegliere le opzioni desiderate
- premere **OK**

Le Operazioni di calcolo vengono eseguite considerando i dati inseriti nella cella di destinazione, se quest'ultima è vuota viene considerato automaticamente lo '0' come valore per l'operazione.

5 Stampa

Per stampare il documento correntemente aperto:

- selezionare **Menù File** ⇒ **Stampa**
- impostare le corrette opzioni nella finestra di dialogo (vedi sotto)



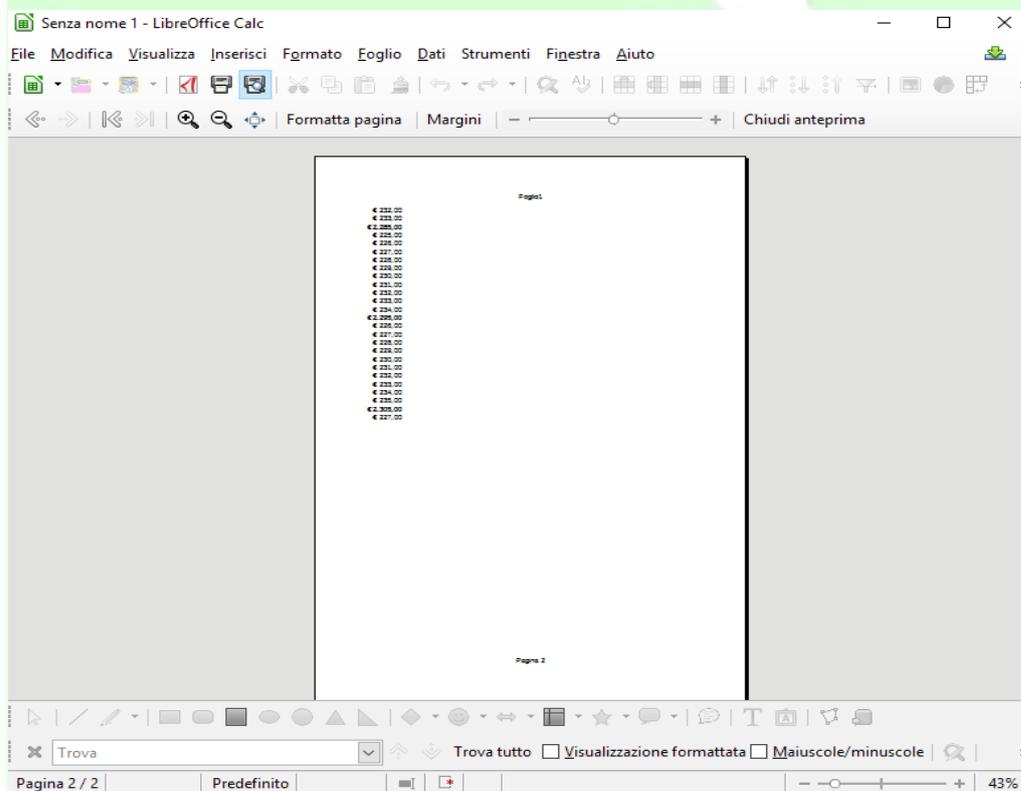
- premere **OK**

Alternativamente, premendo il pulsante **Stampa**  si può mandare in stampa l'intero documento corrente.

Per attivare l'anteprima di stampa:

- **Menù File** ⇒ **Anteprima di stampa**

si ottiene un' immagine fedele di quello che apparirà su carta.



Per navigare sul foglio di lavoro si può cliccare sugli appositi pulsanti nella barra di stampa.

5.1 Modifica delle impostazioni di stampa



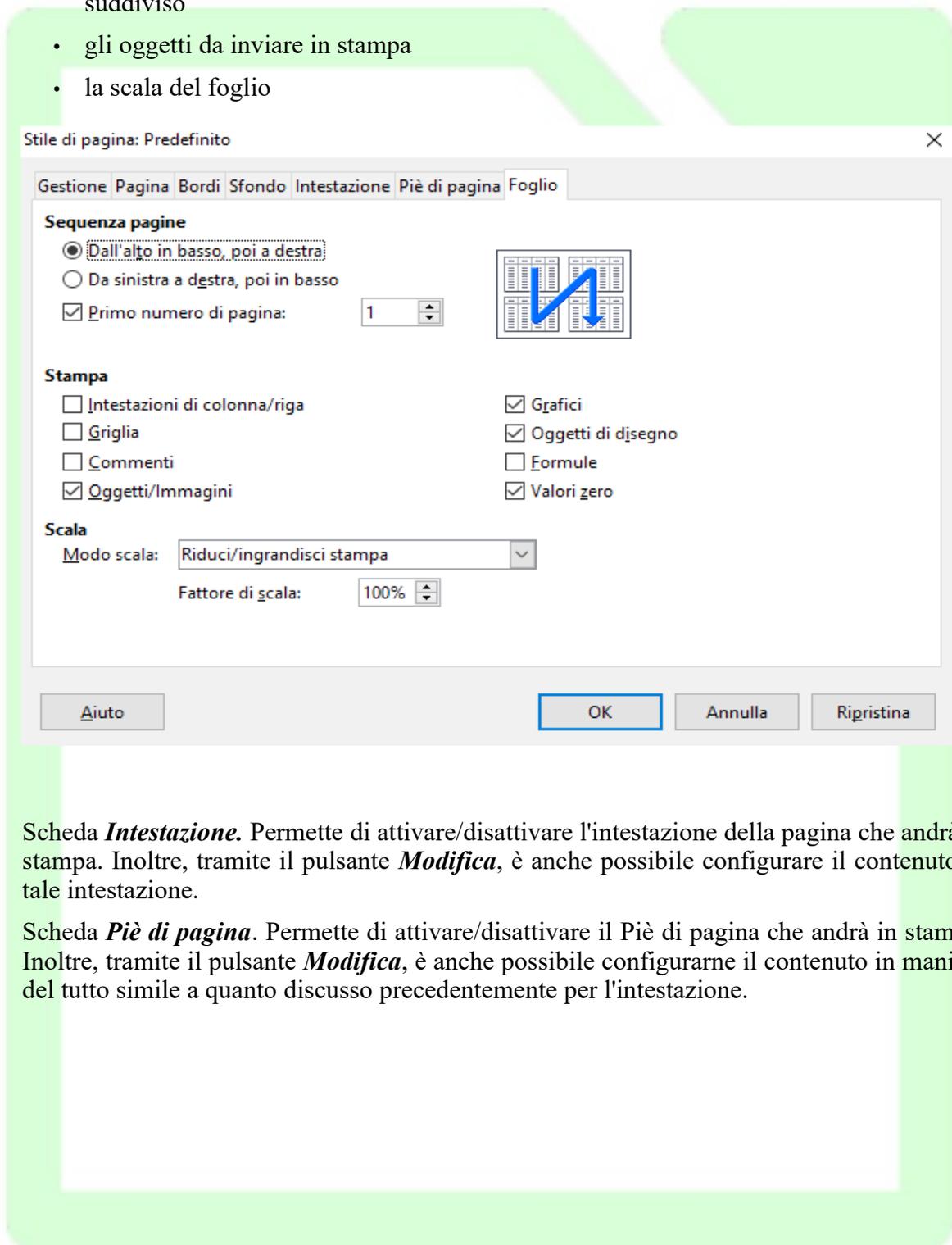
Pulsante per modificare le impostazioni dei stampa della pagina

Per stampare il documento con una diversa impostazione della pagina si può selezionare il pulsante nella barra illustrata sopra oppure:

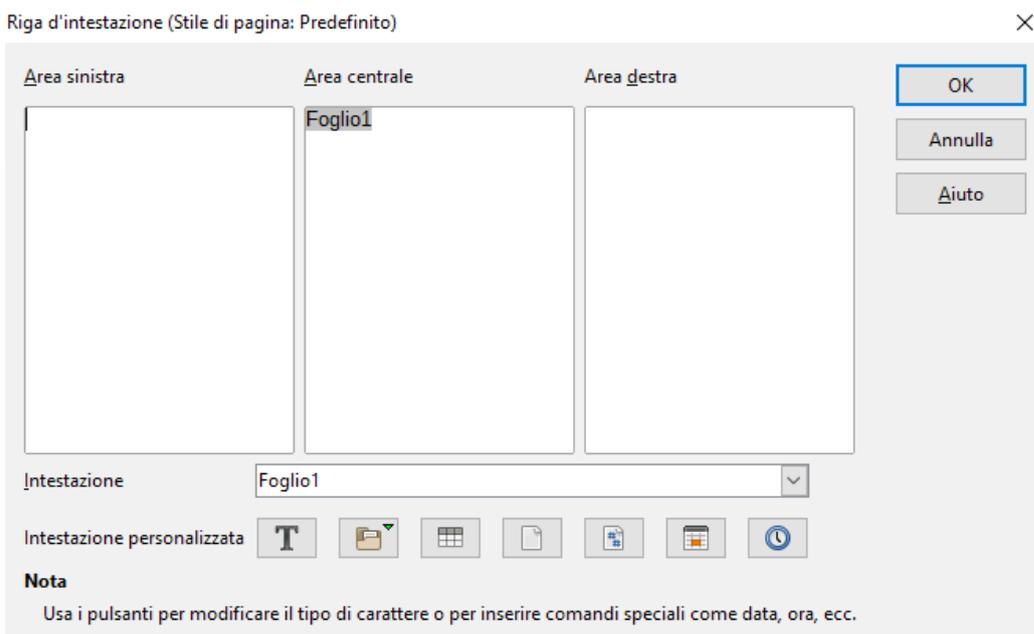
- **Menù Formato** ⇒ **Pagina**

NOTA: Le schede *Pagina*, *Bordi*, *Sfondo* sono identiche per modalità di funzionamento a quanto già visto per *Writer*.

- Scheda **Foglio**. Consente di:
 - scegliere quale sarà la sequenza di stampa delle pagine in cui il foglio è stato suddiviso
 - gli oggetti da inviare in stampa
 - la scala del foglio



- Scheda **Intestazione**. Permette di attivare/disattivare l'intestazione della pagina che andrà in stampa. Inoltre, tramite il pulsante **Modifica**, è anche possibile configurare il contenuto di tale intestazione.
- Scheda **Piè di pagina**. Permette di attivare/disattivare il Piè di pagina che andrà in stampa. Inoltre, tramite il pulsante **Modifica**, è anche possibile configurarne il contenuto in maniera del tutto simile a quanto discusso precedentemente per l'intestazione.



5.2 Definizione di aree di stampa

Può essere necessario stampare solo una parte di foglio o creare una suddivisione personalizzata per la stampa di un foglio, ciò è possibile mediante la definizione di aree di stampa. Per una migliore visualizzazione delle varie aree di stampa è utile attivare la vista **Interruzione di pagina**, attivabile dal menu **Visualizza**; per tornare alla vista consueta, cliccare dal menu **Visualizza** l'opzione **Normale**.

Una volta scelta la visualizzazione desiderata:

- selezionare l'area desiderata trascinando il mouse
- selezionare **Menù Formato** ⇒ **Area di stampa** ⇒ **Definisci**

Per aggiungere aree a quelle già selezionate:

- selezionare l'area desiderata trascinando il mouse
- selezionare **Menù Formato** ⇒ **Area di stampa** ⇒ **Aggiungi**

NOTA: Il comando **Definisci** annulla ogni precedente selezione.

Per rimuovere le aree di stampa:

- selezionare **Menù Formato** ⇒ **Area di stampa** ⇒ **Cancella**

NOTA: Aree di stampa differenti andranno in stampa in pagine differenti.

NOTA: Nella sezione Anteprima di stampa sarà visualizzata solo l'area che effettivamente andrà in stampa.

NOTA: Nella vista Interruzione di pagina sono mostrate le aree di stampa selezionate con i relativi contorni. inoltre è anche possibile aggiungerne, rimuoverne e modificare il documento. Trascinandone i bordi con il mouse è possibile modificare le aree di stampa direttamente nella vista Interruzione di pagina.



6 Operazioni avanzate sulle celle

6.1 Cerca e sostituisci

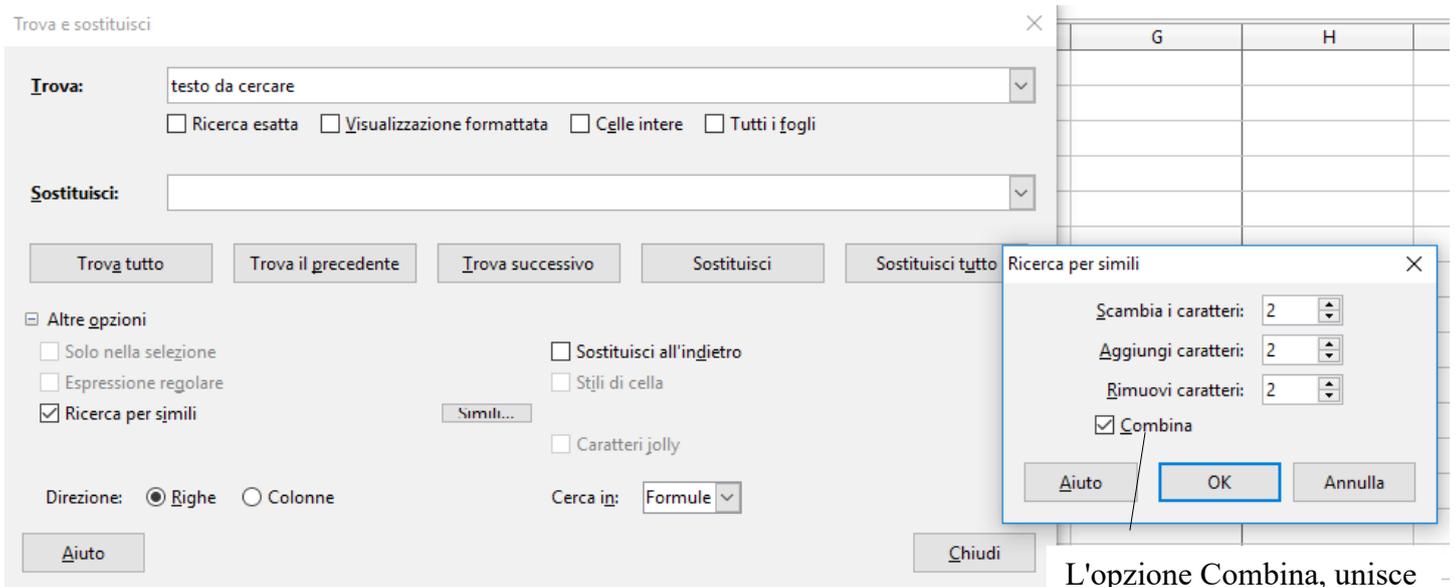
Per ricercare particolari valori all'interno dei fogli ed eventualmente operare una sostituzione, si può utilizzare:

- **Menù Modifica** ⇒ **Trova e sostituisci...**

- **Trova tutto** effettua la ricerca di tutte le occorrenze del testo inserito nel riquadro Trova
- **Sostituisci** effettua la ricerca del testo inserito nel riquadro Trova, si ferma alla prima occorrenza e lo sostituisce col testo del riquadro Sostituisci con
- **Sostituisci tutto** effettua la ricerca di tutte le occorrenze del testo inserito nel riquadro Trova e le sostituisce con il testo del riquadro Sostituisci con

NOTA: La parte inferiore della finestra di dialogo appare premendo **Altre opzioni**

La Ricerca per simili offre una flessibilità maggiore nella ricerca del testo.



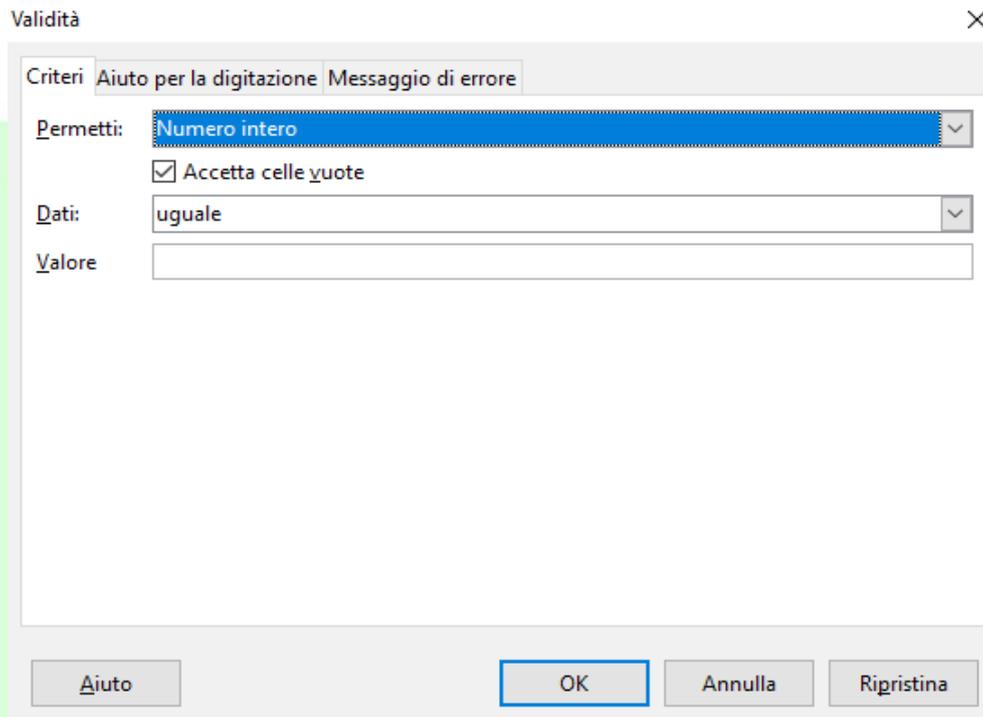
L'opzione Combina, unisce le tre scelte

6.2 Validità del contenuto delle celle

Si possono definire per ogni cella i valori validi. I valori che non soddisfano i criteri verranno rifiutati.

Definire la validità dei contenuti della cella

- Selezionare le celle per le quali si desidera definire una nuova regola di validità.
- Scegliere **Menù Dati** ⇒ **Validità**.
- Andare alla scheda **Criteri** e indicare le condizioni per i valori da inserire nelle celle.
- Nella casella **Permetti** selezionare un'opzione.
- Se si sceglie "Numero intero", non sono ammessi valori decimali, come "12,5". Scegliendo "Data" si potrà digitare nella cella una data nel formato data. Analogamente, selezionando la condizione "Orario" sono ammessi nella cella solo valori quali "12:00". La condizione "Lunghezza testo" stabilisce che le celle possano contenere solo testo.



- Selezionare la condizione successiva **Dati**. In base alla scelta effettuata, si potranno selezionare altre opzioni.
- Selezionare "**Elenco**" nella casella **Permetti** per inserire un elenco di voci valide.

Dopo avere determinato le condizioni per la validità della cella, si possono utilizzare le altre due schede della finestra di dialogo per creare finestre di messaggio:

- Nella scheda **Aiuto per la digitazione** digitare il titolo e il testo del suggerimento, che viene visualizzato quando si seleziona la cella.
- Nella scheda **Messaggio di errore** selezionare l'operazione, che deve essere eseguita in caso di errore.

Selezionando l'operazione "Ferma", i valori non validi vengono rifiutati e viene mantenuto il contenuto della cella precedente.

Selezionando "Avviso" o "Informazione" verrà visualizzata una finestra di dialogo in cui è possibile annullare o accettare la voce.

Selezionando "Macro", con l'ausilio del pulsante **Sfoglia** si può specificare una macro da eseguire in caso di errore.

Per visualizzare un messaggio di errore, selezionare **Mostra messaggio di errore se si digitano dei valori non validi**.

6.3 La formattazione condizionata

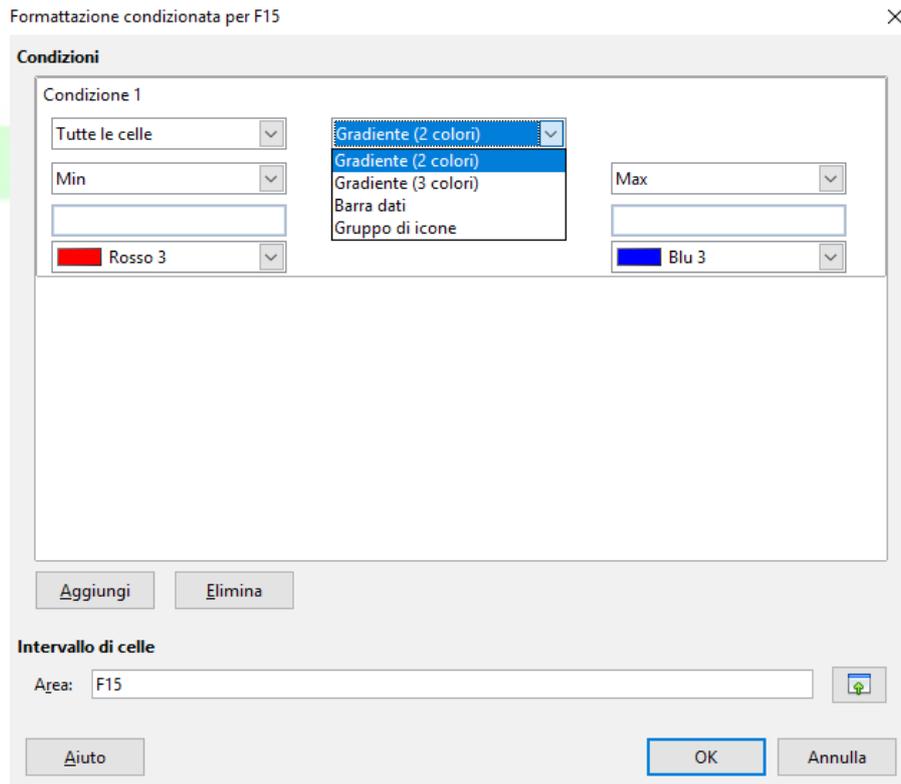
Scegliete l'opzione menu **Formato** ⇒ **Formattazione condizionata** per definire stili di formato che dipendono da determinate condizioni, possono essere utilizzati diversi tipi di formattazione condizionata.

	A	B	C
1	Gradiente 2 colori	Barra dati	Gruppo Icone
2	23	23	23
3	56	56	56
4	34	34	34
5	12	12	12
6	24	24	24
7	57	57	57
8	35	35	35
9	13	13	13

Cliccare s menu **Formato** ⇒ **Formattazione condizionata** ⇒ **Condizioni**, è possibile inserire diverse condizioni che ricercano il contenuto del valore delle celle o delle formule. Le condizioni vengono valutate dalla prima all'ultima. Se la condizione 1 corrisponde, verrà usato lo stile definito. In caso contrario, viene valutata la condizione 2 e usato lo stile per essa definito. Se questo stile non corrisponde, viene allora valutata la condizione successiva, e via scorrendo. Fare clic sul pulsante **Aggiungi** per aggiungere un'altra condizione, premere invece il pulsante **Rimuovi** per rimuovere una condizione.

Nella prima casella è possibile specificare se la formattazione condizionata debba dipendere da una delle voci elencate nel menu a tendina:

- **Il valore della cella è:** scegliere una condizione nell'elenco a discesa per il formato da applicare alle celle selezionate e digitare un valore. Nella casella **Applica stili**, selezionare nell'elenco lo stile desiderato o scegliere **Nuovo stile** per crearne uno.
- **La formula è:** inserire un riferimento a una cella. Se il riferimento alla cella è un valore diverso da zero, la condizione corrisponde.
- **La data è:** applicherà uno stile definito in base a una data scelta nella casella di scelta a tendina: Oggi - Ieri - Domani - Ultimi 7 giorni - Questa settimana - Ultima settimana.
- **Tutte le celle:** è possibile scegliere il tipo di rappresentazione visiva che si vuole utilizzare per la formattazione condizionata. **Gradiente:** applica una scala di colore, l'area verrà visualizzata con un gradiente a due o tre colori, in base al valore di ciascuna cella. Un esempio classico è un intervallo di temperature, la temperatura più bassa colorata di blu, la più alta colorata di rosso, con varie sfumature per i valori intermedi. Sono inoltre disponibili gruppi di icone e barre dati.



Nel campo **Area** è possibile definire l'intervallo di celle interessate dalla formattazione condizionata. Fare clic sul pulsante Riduci per minimizzare il riquadro di dialogo e una volta selezionata l'area di celle, rifate clic sul pulsante per tornare al riquadro di dialogo.

Attraverso il percorso menu **Formato** ⇒ **Formattazione condizionata** ⇒ **Gestisci** è possibile vedere tutte le formattazioni condizionate definite nel foglio elettronico ed è quindi possibile aggiungere, modificare o rimuovere le formattazioni condizionate.

6.4 Definizione di aree all'interno di un foglio di calcolo

E' possibile associare un nome ad una zona del foglio in maniera tale da poterla referenziare facilmente ogni volta che si presenti la necessità.

Tale area così definita comparirà anche nell'elenco dei fogli disponibili, qualora si usi il documento di Calc che la contiene come sorgente dati.

Per definire un'area:

- selezionare la porzione di celle desiderata
- selezionare **Menù Dati** ⇒ **Definisci area**
- assegnare un nome
- premere **OK**

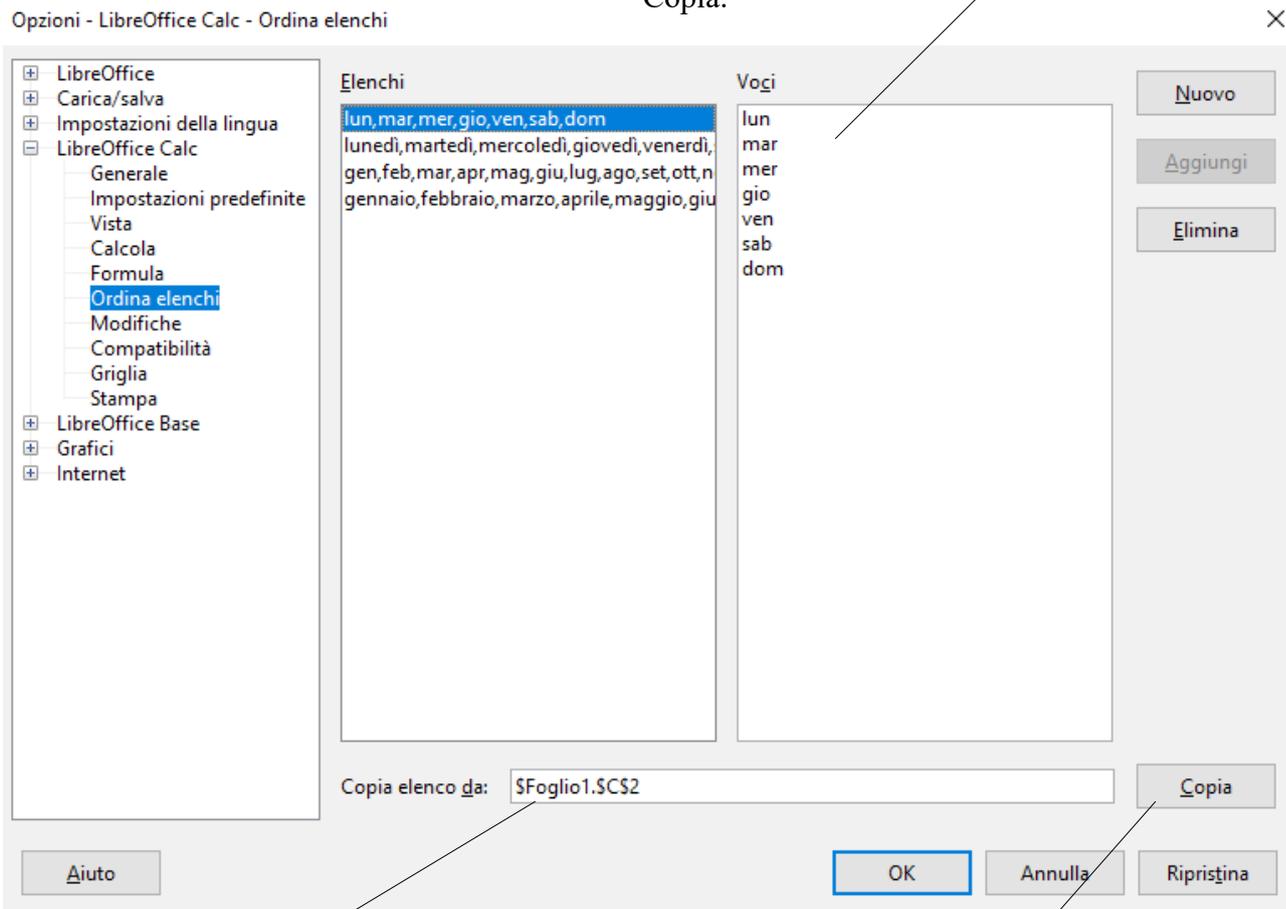
E' possibile selezionare automaticamente l'area così definita mediante **Menù Dati** ⇒ **Seleziona area**.

6.5 Definizione di elenchi personalizzati

Per definire elenchi di ordinamento personalizzati:

- selezionare **Strumenti** ⇒ **Opzioni** ⇒ **LibreOffice Calc** ⇒ **Ordina elenchi**
- premere **Nuovo**

Inserire manualmente le voci,
oppure utilizzare il pulsante
Copia.



Mostra l'area di celle
selezionate da cui si importa
l'elenco

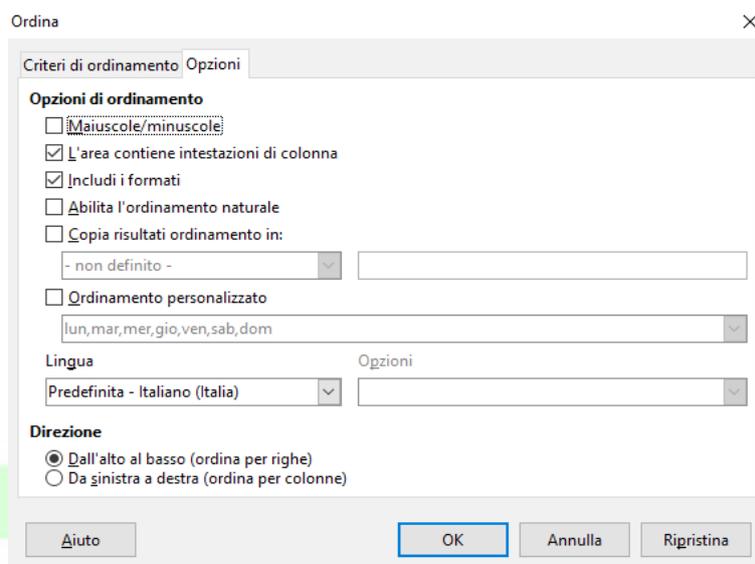
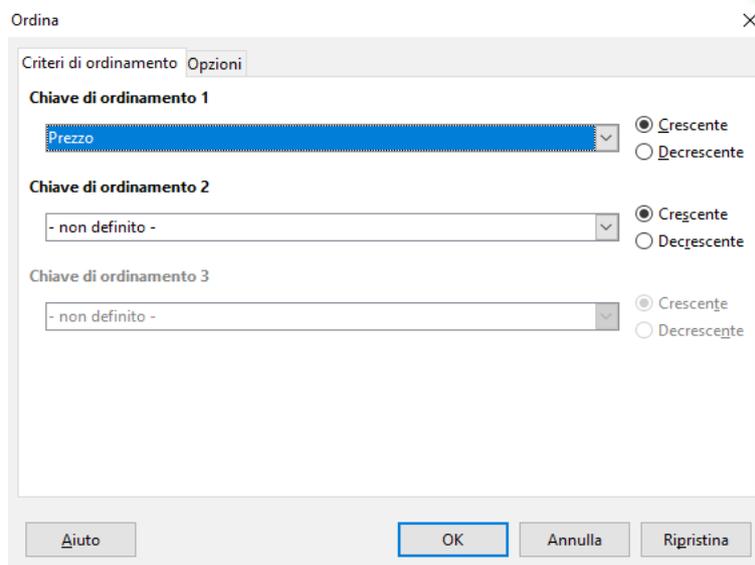
Per copiare l'elenco da
righe/colonne selezionate del
foglio elettronico.

6.6 Ordinamenti

Per applicare un ordinamento crescente/decescente:

- posizionarsi o selezionare l'area da ordinare, comprese la riga delle intestazioni (in questo modo nel menù a tendina, per la scelta dei criteri, compariranno le intestazioni)
- selezionare **Menù Dati** ⇒ **Ordina...**
- scegliere il criterio di ordinamento come indicato sotto
 - scheda **Criteri**: scegliere la colonna rispetto alla quale ordinare e la modalità
 - scheda **Opzioni**: scegliere le opzioni come rappresentato in figura

clickare su **OK**



NOTA: *Solo la selezione viene ordinata, la posizione delle rimanenti colonne rimane invariata.*

L'ordinamento si può ottenere anche premendo il corrispondente bottone nella barra strumenti alla sinistra dello schermo, come in figura:



6.7 Filtri

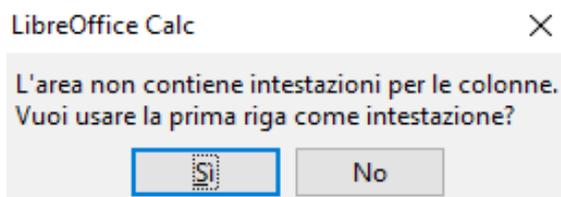
I filtri sono strumenti che consentono di selezionare righe di dati attraverso l'impostazione di alcune condizioni sul contenuto del foglio stesso. Esistono tre tipologie di filtri: **Automatico**, **Standard** e **Speciale**.

6.7.1 Filtri Automatici

Un filtro automatico consente di selezionare righe di testo in modo semplificato in quanto le condizioni vengono configurate automaticamente da **Calc**.

Per utilizzare il **Filtro Automatico**:

- posizionarsi o selezionare l'area da filtrare
- cliccare sull'apposito pulsante della barra degli strumenti oppure attraverso **Menù Dati ⇒ Filtro automatico**



Se l'area selezionata non contiene intestazioni di colonna è possibile indicare a **Calc** che utilizzi la prima riga come tale

Selezionare la modalità di filtraggio desiderata dal menù a tendina comparso sulle colonne coinvolte nell'ordinamento:

- **Tutto:** annulla gli effetti del filtro
- **Filtro standard:** avvia l'esecuzione del **Filtro Standard** (vedi sotto)
- **Top 10:** seleziona le dieci righe corrispondenti ai dieci valori più alti della colonna
- **Vuoto/Non Vuoto:** filtraggio per celle vuote o non vuote.

Intestazione di colonna

A	B	C	D
Articol	Prezzo unitario	Quantità	Valore
	,00	4	€ 880,00
	,00	8	€ 448,00
	,00	1	€ 78,00
	,00	7	€ 630,00
	,00	5	€ 1.665,00
	,00	3	€ 201,00
	,00	2	€ 1.110,00
	,00	1	€ 125,00
	,00	9	€ 7.101,00
	,00	2	€ 1.110,00
	,00	1	€ 125,00
	,00	9	€ 7.101,00
	,00	2	€ 1.110,00
	,00	1	€ 125,00
	,00	9	€ 7.101,00

Menù a tendina in cui selezionare il valore del filtro automatico

Per eliminare il Filtro Automatico:

- selezionare **Menù Dati** ⇒ **Filtro Automatico**

6.7.2 Filtro Standard

Il filtro standard consente di realizzare condizioni complesse e su campi differenti.

Scegliendo **Menù Dati** ⇒ **Altri filtri** ⇒ **Filtro Standard** è possibile impostare fino a otto condizioni contemporanee. Il menù di dialogo che appare è il seguente:

NOTA: Le condizioni concatenate mediante operatore “E” devono essere verificate entrambe affinché un record non sia eliminato dal filtro, invece con l'Operatore “O” deve esserne verificata o una o l'altra.

Operatore	Nome di campo	Condizione	Valore
E	Articoli	=	A0001
E	Valore	>	1000
	- nessuno -	=	
	- nessuno -	=	

Operatore logico di collegamento di più espressioni condizionali

Per annullare l'effetto degli altri filtri:

- selezionare **Menù Dati** ⇒ **Altri filtri** ⇒ **Azzerà filtro**

6.7.3 Filtro speciale

Il **Filtro speciale** consente di impostare le condizioni più generali possibile.

Per utilizzare il **Filtro speciale**:

- copiare le intestazioni di colonna dell'area che sarà filtrata in un punto vuoto del foglio
- inserire il criterio per il filtraggio nelle righe sottostanti come mostra l'esempio:
 - le condizioni allineate sulla stessa riga saranno legate da un “E” logico
 - le condizioni su righe differenti saranno legate da un “O” logico
- crea la matrice di filtraggio, selezionare l'area da filtrare
- selezionare **Menù Dati** ⇒ **Altri filtri** ⇒ **Filtro speciale**
- inserire le opzioni nella finestra di dialogo che appare
- cliccare **OK**

NOTA: Tutte le righe temporaneamente nascoste possono essere nuovamente visualizzate con **Menù Formato** ⇒ **Riga** ⇒ **Mostra**.

Esempio: supponendo di avere la seguente tabella

	A	B	C	D	E
1	Mese	Standard	Business	Lusso	Suite
2	Gennaio	12560	200500	24000	17000
3	Febbraio	16000	180300	36200	22000
4	Marzo	17000			etc..

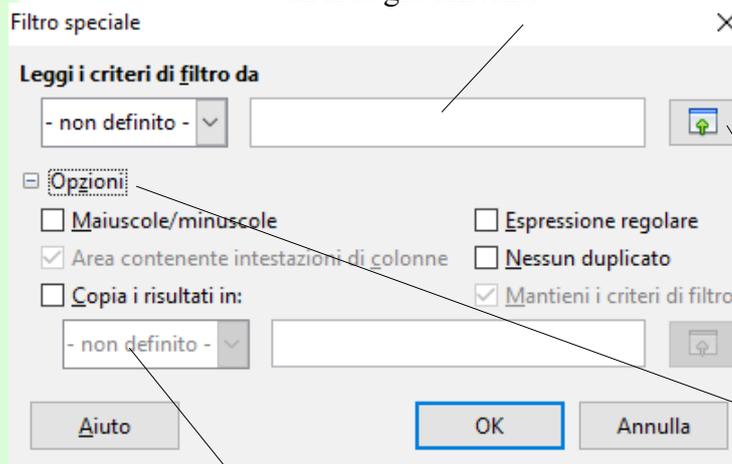
si copi la prima riga di intestazioni per esempio alla riga 20 e si inseriscano le condizioni come mostrato sotto.

NOTA: le condizioni alle righe 21 e 22 saranno legate da un 'O' logico.

	A	B	C	D	E
20	Mese	Standard	Business	Lusso	Suite
21	= "Gennaio"				
22		<160000			

Qui sopra si specifica che saranno estratte dal filtro solo le righe che hanno **Gennaio** nel campo Mese o che hanno un valore minore di 160000 in Standard.

Immettere il nome di un'area già esistente



Serve per selezionare l'area da cui leggere i criteri di filtraggio.

Serve per visualizzare la parte inferiore della finestra di dialogo

Se si seleziona un'area i dati filtrati vi saranno copiati lasciando invariati i dati di partenza

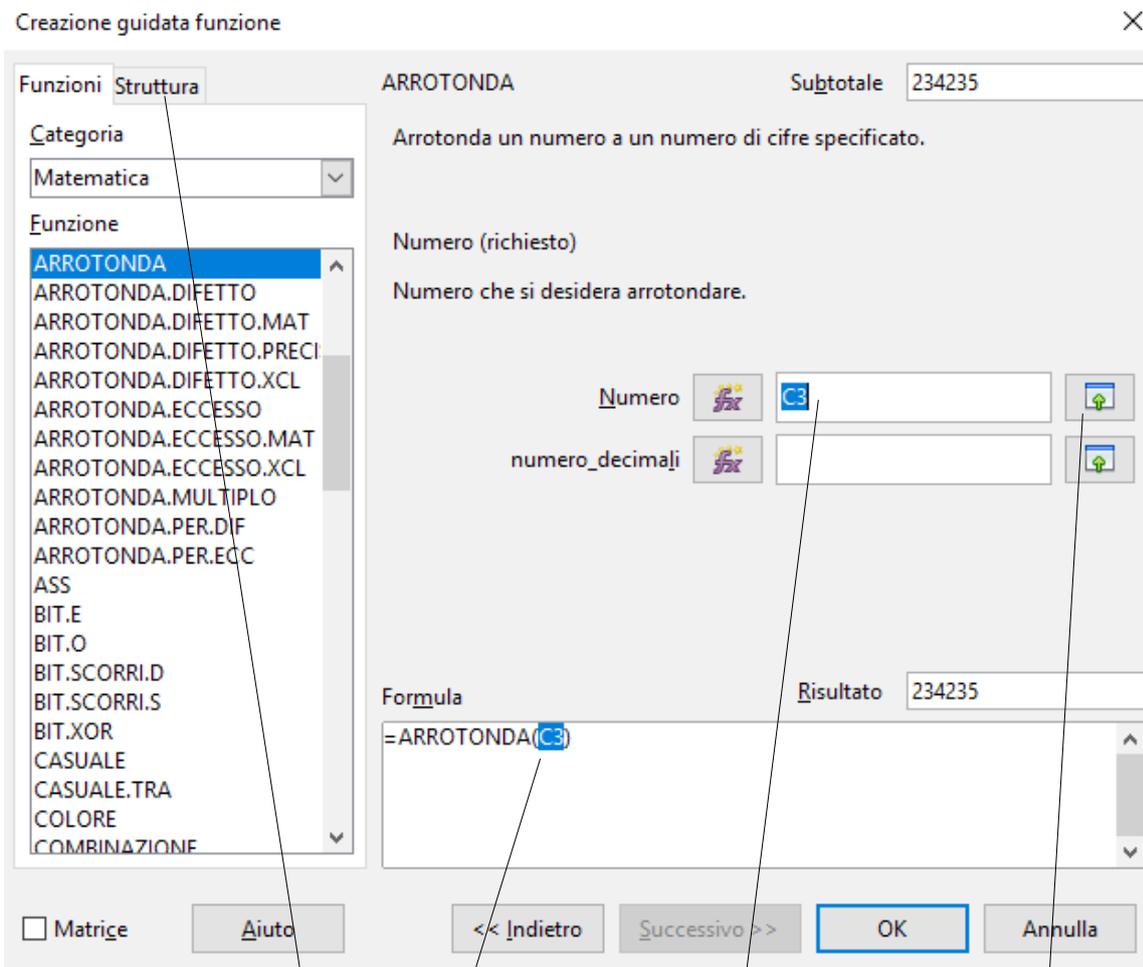
Attivare **Menù Dati** ⇒ **Altri filtri** ⇒ **Filtro speciale** e si selezioni l'area A20:E22 cliccare **OK**

6.8 Inserimento di funzioni

Il compito delle funzioni è di restituire un risultato facendo una serie di operazioni su di una o più celle. Essa costituisce quindi l'operazione più comune all'interno del foglio di calcolo.

Per inserire una formula in una cella:

- si selezioni la cella desiderata
- si scelga il dialogo *Menù Inserisci* ⇒ *Funzione*
- si scelga sotto *Categoria* la classe di funzioni da utilizzare
- si scelga sotto *Funzione* la funzione desiderata
- un click semplice sulla funzione mostra come opera e i parametri necessari



Scheda Struttura, permette di visualizzare il livello di annidamento della funzione inserita

Anteprima della formula

Celle per l'inserimento manuale dei parametri

Pulsante Selezione

- un doppio click seleziona la funzione in modo da permette l'inserimento dei parametri manualmente oppure la pressione del tasto **Successivo** permette anche l'inserimento dei parametri scegliendo direttamente le celle con il mouse dalla griglia (vedi sotto).
- cliccando il tasto **Seleziona**, si rimpicciolisce la finestra per la creazione guidata della formula ed è quindi possibile selezionare la cella che si desidera inserire nel calcolo; premendo poi il pulsante **Espandi**, nella maschera apparsa, la finestra torna alle dimensioni originali ed è possibile continuare con la procedura guidata.
- ripetere il procedimento per tutti i parametri
- per annidare funzioni utilizzare il tasto , reiterando più volte l'intera procedura fino ad ottenere il livello di annidamento di funzioni desiderato (vedi esempio successivo)
- premere **OK**

Questa tabella di funzioni può anche essere consultata semplicemente come guida di riferimento

Questa funzione presenta un livello di annidamento

Per modificare le celle di riferimento della funzione:

- doppio click sulla casella del risultato nel foglio di lavoro
- spostare le cornici che evidenziano tali celle ove desiderato

E' altresì possibile attivare un browser delle funzioni utilizzate più di recente, disponibili tramite:

- **Menù Visualizza** ⇒ **Lista funzioni**

La modalità di inserimento è del tutto simile a quanto descritto in precedenza:

- selezionare la categoria
- selezionare la funzione
- selezionare le celle di riferimento per i parametri della funzione
- premere **INVIO**

6.9 Alcune integrazioni sulle funzioni

Come già visto, la funzione **SOMMA()** agisce su righe e colonne.

	A	B	C
1	1	2	3
2	2	3	4
3	3	4	5
4	4	5	6
5	5	6	7
6	6	7	8
7	7	8	9
8	8	9	10
9	9	10	11
10	10	11	12
11			
12			
13			=SOMMA(A1:C10)

Essa, tuttavia, può agire anche su matrici di celle, o in generale su riferimenti a blocchi di celle, restituendo il valore della somma di tutte le celle appartenenti alla matrice selezionata.

La funzione **SE (test;Se vero;Se falso)** della categoria **Logica** permette di assegnare il contenuto ad una cella dipendentemente da una condizione di test:

- **SE (test;Se vero;Se falso)**

	A	B	C	D	E
1	1	2	3		
2	2	3	4		
3	3	4	5		
4	4	5	6		
5	5	6	7		
6	6	7	8		
7	7	8	9		
8	8	9	10		
9	9	10	11		
10	10	11	12		
11					
12			Sufficiente		

- **Test**: condizione di test
- **Se vero**: contenuto della cella nel caso test vero
- **Se falso**: contenuto della cella nel caso test falso

Nell'esempio il test è effettuato sul valore della cella B5.

Supponendo di volere discriminare il valore della cella A1 affinché nella cella C5 appaia:

- Insufficiente se A1 compreso tra 0 e 10
- Sufficiente se A1 compreso tra 11 e 20
- Buono se A1 compreso tra 21 e 30

Annidando più funzioni **SE()** si ottiene esattamente il comportamento voluto.

	A	B	C	D	E	F
1	21					
2						
3						
4						
5						
6	Buono					

Il procedimento appena esposto, se reiterato, offre la possibilità di discriminare valori per un qualsivoglia numero di range:

SE(test #1;"#1 vero";SE(test #2;"#2 vero";SE(test #3;"#3 vero"; SE(...))))

6.10 Attribuire nomi a celle e formule

Un buon metodo per rendere leggibili i riferimenti a celle e aree di celle nelle formule consiste nell'assegnare dei nomi alle aree. Ad esempio, è possibile chiamare l'area A1:B2 **Inizio** e

scrivere quindi la formula nel modo seguente: "=SOMMA(Inizio)". LibreOffice assegna correttamente le aree identificate con un nome anche dopo che sono state inserite o eliminate righe o colonne. I nomi delle aree non possono contenere spazi.

Una formula per calcolare l'IVA, ad esempio, risulterà più leggibile se scrivete "= Importo * Aliquota" invece di "= A5 * B12". Basterà assegnare alla cella A5 il nome "Importo" e alla cella B12 il nome "Aliquota".

Utilizzare la finestra di dialogo **Definisci nomi** anche per assegnare nomi a formule complete o ad alcune loro parti che vengono utilizzate frequentemente. Per specificare i nomi delle aree,

- Selezionare una cella o un'area di celle, quindi scegliete:
Menù Inserisci ⇒ **Espressioni con nome** ⇒ **Definisci**. Si apre la finestra di dialogo **Definisci nomi**.
- Digitare il nome che desidera attribuire all'area selezionata nel campo **Nome**. Fare clic su **Aggiungi**. Il nome appena assegnato apparirà nell'elenco che è possibile visualizzare in **Menù Inserisci** ⇒ **Espressioni con nome** ⇒ **Gestisci**. Per chiudere la finestra di dialogo, cliccare su **OK**.

7 Visualizzazione facilitata

Le funzioni di visualizzazione facilitata risultano particolarmente utili quando si deve operare su fogli particolarmente estesi.

7.1 Funzione Dividi

Per attivare questa funzione:

- selezionare dal menù a tendina **Menù Visualizza** ⇒ **Dividi finestra**

Si ottiene una suddivisione del foglio in quattro aree definite a partire dalla cella selezionata al momento dell'attivazione dell'opzione.

	A	B	C	E	F	G	H	I
1	Giorno	Mese	Anno	Persona	Descrizione	Importo		
2	1	10	2016	Studio	Assicurazione auto	€ 1.400,00		
3	1	4	2016	Studio	Canone Homebanking	€ 1,00		
4	2	4	2016	Claudio	Giornale	€ 0,90		
5	4	4	2016	Luisa	Biglietti ATM	€ 15,10		
6	4	4	2016	Casa	Spesa	€ 22,04		
7	4	4	2016	Casa	Aghi	€ 3,10		
8	4	4	2016	Claudio	Speciale giornalisti	€ 7,00		
9	4	4	2016	Studio	Benza + lavaggio	€ 64,00		
10	4	4	2016	Studio	Biglietti ATM	€ 2,00		
11	4	4	2016	Studio	Materiale consumo	€ 107,41		
12	4	4	2016	Casa	Certificazione mutuo	€ 8,00		
13	4	4	2016	Claudio	McDonald's con ticket	€ 10,32		
107	8	5	2014	Casa	Ristorante con ticket	€ 30,96		
108	9	5	2014	Claudio	Libri	€ 18,00		
109	9	5	2014	Luisa	Carnet Atm	€ 15,10		
110	9	5	2014	Luisa	Ticket medicine	€ 4,00		
111	11	5	2014	Casa	Benza+autostrada	€ 18,80		
112	12	5	2014	Casa	Supermercato	€ 15,45		
113	12	5	2014	Casa	Dentifricio	€ 1,98		
114	9	5	2014	Claudio	Libri	€ 18,00		
115	30	5	2014	Studio	Internet	€ 112,44		
116	14	5	2014	Casa	Manutenzione auto	€ 290,00		
117	15	5	2014	Casa	Cassetta attrezzi	€ 14,90		
118	15	5	2014	Casa	Supermercato	€ 5,43		
119	15	5	2014	Casa	Pizze con ticket	€ 15,48		
120	17	5	2014	Casa	Edicola maggio e giugno	€ 178,40		
121	19	5	2014	Casa	Autostrada	€ 21,80		
122	19	5	2014	Claudio	Brioches	€ 1,60		
123	19	5	2014	Casa	Gelato	€ 6,00		

Questo significa che è possibile avere sotto controllo più zone del foglio senza perdere di vista il contesto in cui si trova immersa la zona in questione.

7.2 Fissa

Per attivare questa funzione:

- selezionare dal menù a tendina **Menù Visualizza** ⇒ **Blocca celle** e scegliere una delle opzioni

Lo strumento **Blocca celle** permette di “navigare” all'interno di fogli che hanno la prime colonne e/o le prime righe da considerare come intestazione del foglio.

La navigazione è facilitata perché si possono appunto fissare un certo numero di righe e/o colonne che rimangono costantemente visualizzate indipendentemente dal fatto che la cella selezionata sia troppo a destra e/o troppo in basso rispetto le dimensioni relative del foglio per visualizzare le prime righe e/o le prime colonne.

In questo caso le aree, su cui agiscono gli strumenti di scorrimento, sono due mentre rimangono sempre 4 le zone in cui viene divisa logicamente il foglio.

Per disattivare entrambe le funzioni di visualizzazione:

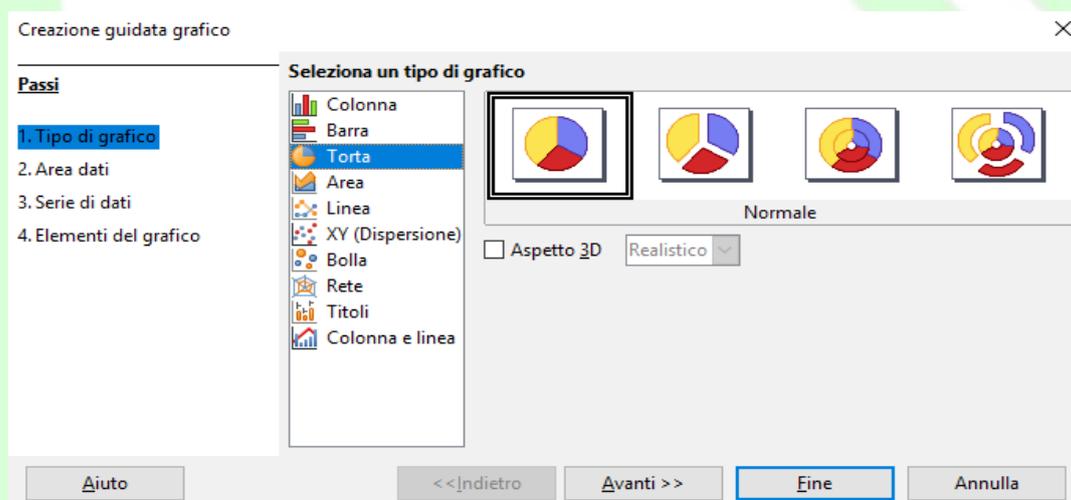
- selezionare **Menù Visualizza** ⇒ **Blocca celle** e cliccare l'opzione attivata

8 Inserimento di grafici

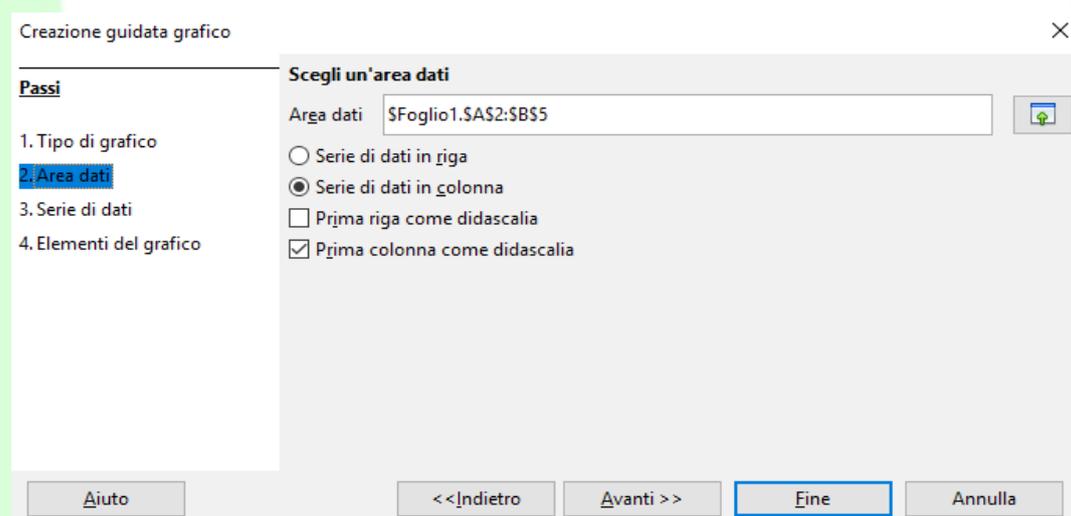
Creata il foglio di cui si vuole realizzare il grafico, è sufficiente cliccare sull'icona che attiva la Creazione guidata grafico .

In seguito alla scelta del predetto strumento, automaticamente si seleziona l'area dei dati, viene inserita l'area del grafico (tale area sarà la superficie del foglio che verrà effettivamente occupata dal grafico, una volta creato) e si apre la finestra per la creazione guidata del grafico.

In sequenza ecco i dialoghi che vengono presentati:

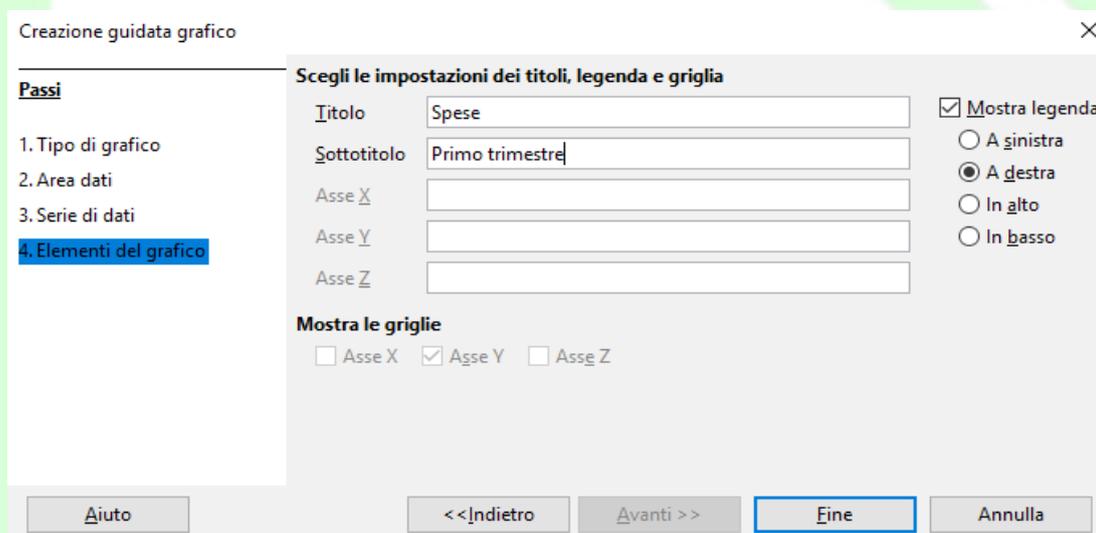


- **Selezionare un tipo di grafico:** Selezionando un grafico tra quelli stilizzati, si modifica l'impostazione del grafico.



- **Area dati:** definisce l'area del foglio che si vuole rappresentare graficamente. Cliccando sul pulsante **Seleziona l'area dati** è possibile modificare l'area selezionata automaticamente, essa viene evidenziata da una cornice colorata

- **Prima riga come didascalia:** la prima riga della selezione non è costituita da dati (numerici) da graficare ma viene considerata come il titolo della colonna corrispondente
- **Prima colonna come didascalia:** analogamente a quanto detto sopra, la prima colonna della parte di foglio selezionata, costituisce l'insieme di titoli di riga per gli elementi numerici che seguono
- **Serie di dati in....**
 - **Riga:** il foglio viene scandito per righe e i colori delle barre sono abbinati alle righe
 - **Colonna:** il foglio viene scandito per colonne e i colori delle barre sono abbinati alle colonne

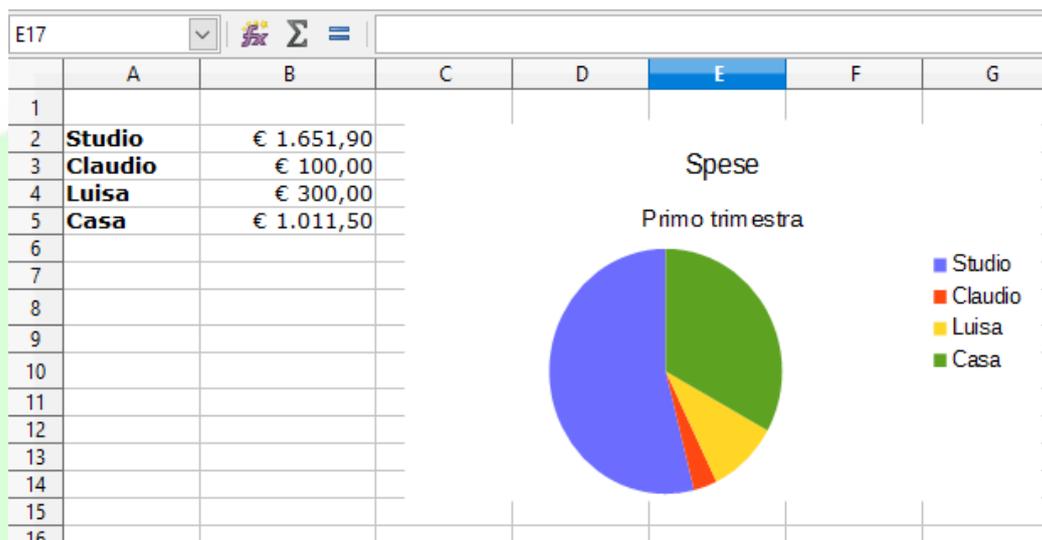


- **Mostra le griglie:** Sceglie in quali assi aggiungere le linee di griglia delimitatrici degli intervalli di valori
- **Titolo :** Titolo riportato in testa al grafico (opzionale)
- **Titoli degli assi...**
 - **Asse X:** Nome attribuito all'asse orizzontale
 - **Asse Y:** Nome attribuito all'asse verticale
 - **Asse Z:** Nome attribuito all'asse profondità (se grafico 3D)

Al termine di questa finestra di dialogo si possono rivedere le impostazioni cliccando su **Indietro** oppure si può procedere alla creazione del grafico cliccando sul pulsante **Fine**.

Il risultato dell'esempio mostrato è visualizzato nella figura seguente:

Per modificare la posizione dell'area del grafico, o le sue dimensioni, si deve selezionare l'area cliccando una volta nell'area del grafico. L'avvenuta selezione viene evidenziata dalla presenza di nove quadratini colore verde che contornano l'immagine. I quadratini, se trascinati permettono di modificare la forma e la dimensione del grafico medesimo. Ad area selezionata, posizionando il puntatore all'interno, è possibile spostare l'area in qualunque posizione del documento, copiare, incollare l'oggetto come tutti gli oggetti LibreOffice.



Per modificare ulteriormente il grafico, ad esempio per modificare la posizione della legenda (che è un oggetto interno all'area del grafico), è necessario cliccare due volte di seguito nell'area del grafico, la prima per selezionare l'area, la seconda per entrare nell'oggetto interno e cioè il grafico.

E' possibile selezionare ed operare ora sui singoli oggetti componenti il grafico, modificandone forma, dimensione, colore, sfondo, trasparenza.

E' possibile ad esempio evidenziare una barra del grafico e colorarla diversamente per evidenziarla oppure aggiungere la visualizzazione del valore corrispondente con effetti di ombreggiatura o outline della didascalia etc.

9 Tabella pivot

La tabella pivot permette di riorganizzare fogli elettronici di *Calc* in modo da creare tabelle riassuntive di dati frazionati. Esso inoltre consente di acquisire dati direttamente da *sorgenti dati* e quindi creare fogli di calcolo riassuntivi a partire da dati contenuti in Database esterni.

9.1 Utilizzare la Tabella pivot

Un esempio dell'utilizzo della *Tabella pivot* è riportato di seguito. Esso suppone di avere i dati riguardanti la vendita di una catena di negozi posti in città differenti, ciascuno aventi tre reparti di vendita diversi. Supponendo inoltre che in alcune città siano presenti più filiali. I dati degli ultimi tre anni possono essere organizzati così:

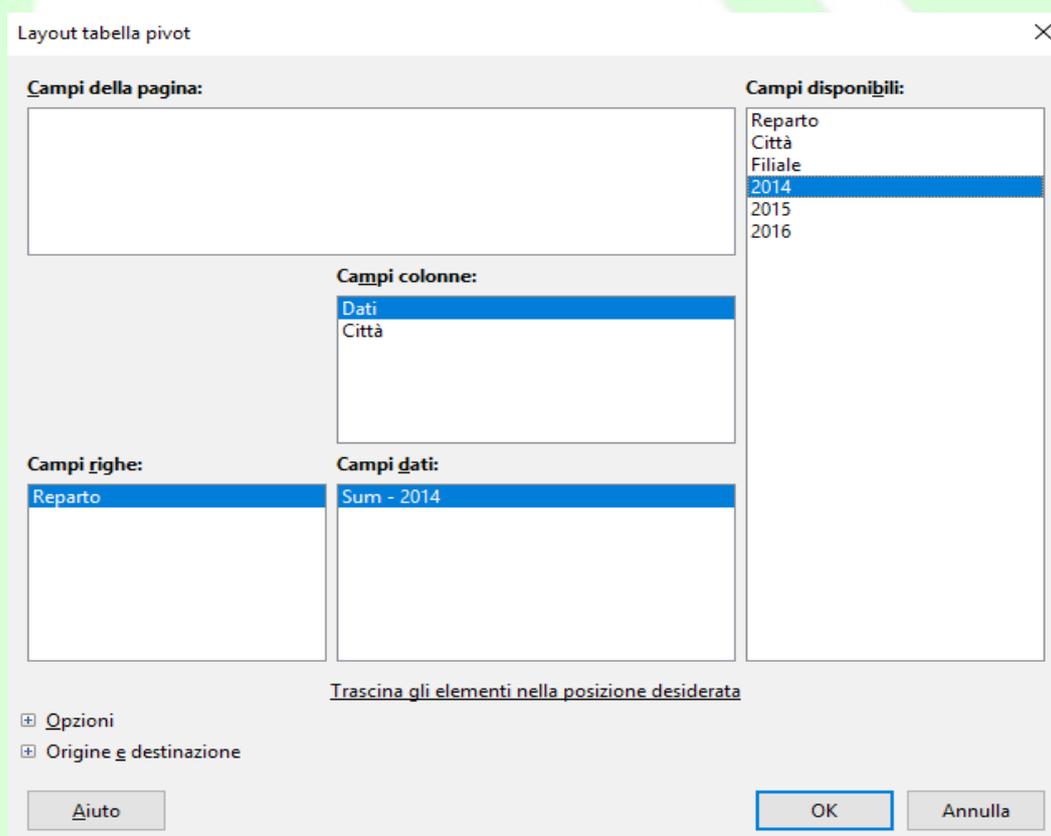
	A	B	C	D	E	F
1	Reparto	Città	Filiale	2014	2015	2016
2	Giochi	Bologna	Verde	€ 20.000,00	€ 82.000,00	€ 60.000,00
3	Giochi	Bologna	Gialla	€ 20.001,00	€ 112.000,00	€ 20.000,00
4	Giochi	Bologna	Rossa	€ 20.002,00	€ 142.000,00	€ 70.000,00
5	Giochi	Imola	Blu	€ 20.003,00	€ 172.000,00	€ 45.000,00
6	Giochi	Imola	Verde	€ 20.004,00	€ 202.000,00	€ 10.000,00
7	Giochi	Modena	Gialla	€ 20.005,00	€ 232.000,00	€ 60.000,00
8	Giochi	Modena	Rossa	€ 20.006,00	€ 262.000,00	€ 20.000,00
9	Giochi	Rimini	Blu	€ 20.007,00	€ 292.000,00	€ 70.000,00
10	Audio	Bologna	Gialla	€ 45.000,00	€ 72.000,00	€ 45.000,00
11	Audio	Bologna	Rossa	€ 45.001,00	€ 102.000,00	€ 10.000,00
12	Audio	Bologna	Blu	€ 45.002,00	€ 132.000,00	€ 60.000,00
13	Audio	Imola	Verde	€ 45.003,00	€ 162.000,00	€ 20.000,00
14	Audio	Imola	Gialla	€ 45.004,00	€ 192.000,00	€ 70.000,00
15	Audio	Imola	Rossa	€ 45.005,00	€ 222.000,00	€ 45.000,00
16	Audio	Modena	Blu	€ 45.006,00	€ 252.000,00	€ 10.000,00
17	Audio	Rimini	Verde	€ 45.007,00	€ 282.000,00	€ 60.000,00
18	Video	Bologna	Rossa	€ 50.000,00	€ 62.000,00	€ 20.000,00
19	Video	Bologna	Blu	€ 50.001,00	€ 92.000,00	€ 70.000,00
20	Video	Bologna	Verde	€ 50.002,00	€ 122.000,00	€ 45.000,00
21	Video	Bologna	Gialla	€ 50.003,00	€ 152.000,00	€ 10.000,00
22	Video	Imola	Rossa	€ 50.004,00	€ 182.000,00	€ 60.000,00
23	Video	Imola	Blu	€ 50.005,00	€ 212.000,00	€ 20.000,00
24	Video	Modena	Verde	€ 50.006,00	€ 242.000,00	€ 70.000,00
25	Video	Rimini	Gialla	€ 50.007,00	€ 272.000,00	€ 45.000,00
26						

Supponendo di voler avere una tabella in cui sia riportato l'aggregato delle vendite per città per l'anno 2014. La tabella sarà:

La Tabella pivot permette di ottenere questa tabella in maniera automatica. Vediamo come:

Somma - 2014	Dati				
Reparto	Bologna	Imola	Modena	Rimini	Totale Risultato
Audio	€ 135.003,00	€ 135.012,00	€ 45.006,00	€ 45.007,00	€ 360.028,00
Giochi	€ 60.003,00	€ 40.007,00	€ 40.011,00	€ 20.007,00	€ 160.028,00
Video	€ 200.006,00	€ 100.009,00	€ 50.006,00	€ 50.007,00	€ 400.028,00
Totale Risultato	€ 395.012,00	€ 275.028,00	€ 135.023,00	€ 115.021,00	€ 920.084,00

- Aprire il foglio elettronico desiderato con *Calc*.
- Posizionare il cursore all'interno dell'area del foglio che contiene i dati di partenza.
- Selezionare **Menù Inserisci** ⇒ **Tabella pivot**.
- Si apre la finestra **Seleziona Sorgente**.
- Scegliere la sorgente desiderata in questo caso **Selezione attuale** e cliccare su **OK**.
- Si apre la finestra **Tabella pivot**:



- trascinare nell'area **Campi righe** il campo **Reparto**
- trascinare nell'area **Campi colonne** il campo **Città**
- trascinare nell'area **Campi dati** il campo **2014**
- cliccare **OK**.

Si possono eseguire anche operazioni diverse da quelle di somma, per esempio si possono calcolare medie, valori massimi o minimi etc.. Ecco come:

- mentre la finestra **Tabella pivot** è aperta fare doppio click sul pulsante presente nell'area dati (nel nostro esempio **Sum - 2014**)
- si apre la finestra **Campo di dati**
- Selezionare l'operazione desiderata.

NOTA: La tabella che si ottiene tramite la **Tabella pivot** è dinamicamente legata al foglio originario. Così, se per esempio alcuni dati vengono aggiornati nel foglio originario, è possibile vedere il risultato sulla tabella degli aggregati.

Ecco come:

- Modificare i valori contenuti nelle celle del foglio originario
- Posizionare il cursore all'interno della tabella prodotta dalla **Tabella pivot**
- Cliccare col tasto destro del mouse e dal menu che appare selezionare **Aggiorna**
- Verificare i cambiamenti

9.2 Il filtro della Tabella Pivot

Non sempre interessa visualizzare tutti i dati contenuti nella tabella prodotta dalla **Tabella pivot**. In questo caso è possibile eseguire un'operazione di filtraggio. A questo scopo la **Tabella pivot** pone, sopra la tabella prodotta, un pulsante di filtro (vedi figura), basta trascinare il campo su cui si desidera creare il filtro (nell'esempio Filiale) nell'area **Campi della pagina** presente nella finestra **Tabella pivot**:

Filiale	- tutto -				
Somma - 2014	Città				
Reparto	Bologna	Imola	Modena	Rimini	Totale Risultato
Audio	€ 135.003,00	€ 135.012,00	€ 45.006,00	€ 45.007,00	€ 360.028,00
Giochi	€ 60.003,00	€ 40.007,00	€ 40.011,00	€ 20.007,00	€ 160.028,00
Video	€ 200.006,00	€ 100.009,00	€ 50.006,00	€ 50.007,00	€ 400.028,00
Totale Risultato	€ 395.012,00	€ 275.028,00	€ 135.023,00	€ 115.021,00	€ 920.084,00

- cliccare sulla freccia a lato della voce - tutto -
- impostare le opzioni del filtro
- premere **OK**.

NOTA: La tabella viene aggiornata in modo consistente al filtro impostato.

10 Inserire un foglio elettronico in un documento di testo

LibreOffice dà la possibilità di inserire all'interno di un documento di testo prodotto con **Writer** un foglio elettronico prodotto con **Calc**. E' possibile inserire sia un foglio elettronico intero sia una sola parte ed in seguito apportare modifiche, dall'interno di **Writer**, come se si stesse lavorando in **Calc**. In qualsiasi caso il foglio elettronico inserito diviene un oggetto a se stante senza alcun legame con il foglio elettronico originale.

10.1 Inserire parte di un foglio elettronico

- Aprire il foglio elettronico di **Calc** che si vuole copiare
- Selezionare le celle che si vogliono copiare
- Premere **CTRL+C** oppure selezionare **Modifica** ⇒ **Copia**
- Passare al documento di testo in **Writer** (eventualmente aprirlo o crearlo se non lo si è ancora fatto)
- Selezionare **Modifica** ⇒ **Incolla speciale...**
- Scegliere nella finestra di dialogo **Incolla speciale** la voce **Calc8**
- Premere il pulsante **OK**

Il risultato è mostrato nella figura seguente:

Reparto	Città	Filiale	2014	2015	2016
Giochi	Bologna	Verde	€ 20.000,00	€ 82.000,00	€ 60.000,00
Giochi	Bologna	Gialla	€ 20.001,00	€ 112.000,00	€ 20.000,00
Giochi	Bologna	Rossa	€ 20.002,00	€ 142.000,00	€ 70.000,00
Giochi	Imola	Blu	€ 20.003,00	€ 172.000,00	€ 45.000,00
Giochi	Imola	Verde	€ 20.004,00	€ 202.000,00	€ 10.000,00
Giochi	Modena	Gialla	€ 20.005,00	€ 232.000,00	€ 60.000,00
Giochi	Modena	Rossa	€ 20.006,00	€ 262.000,00	€ 20.000,00
Giochi	Rimini	Blu	€ 20.007,00	€ 292.000,00	€ 70.000,00
Audio	Bologna	Gialla	€ 45.000,00	€ 72.000,00	€ 45.000,00

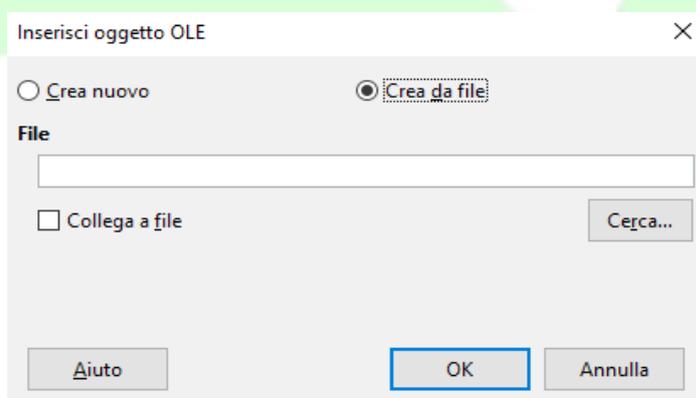
10.2 Inserire un intero foglio elettronico

Aprire il documento di testo in cui si intende inserire il foglio elettronico e posizionare il cursore nella posizione voluta:

- selezionare **Menù Inserisci** ⇒ **Oggetto** ⇒ **Oggetto OLE**
- nella finestra **Inserisci oggetto OLE** selezionare **Crea da file** (vedi figura).

Inserire un foglio elettronico in un documento di testo

- cliccare sul pulsante **Cerca** e selezionare il foglio elettronico che si vuole inserire (vedi figura)

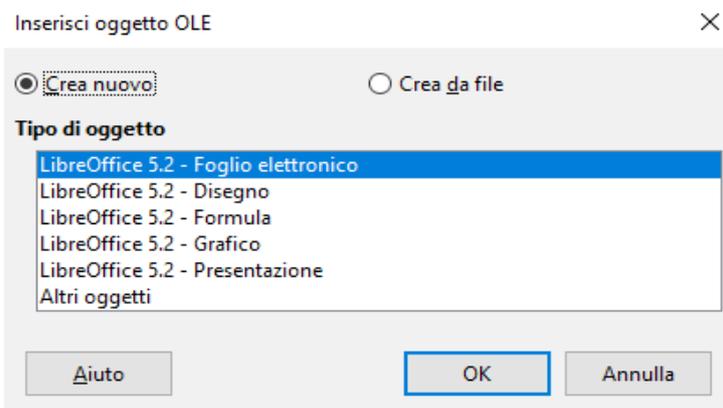


- cliccare **OK**

Se si vuole inserire un foglio elettronico ex-novo si proceda come segue.

Aprire il documento di testo in cui si intende inserire il foglio elettronico e posizionare il cursore nella posizione voluta:

- selezionare **Menù Inserisci** ⇒ **Oggetto** ⇒ **Oggetto OLE**
- nella finestra **Inserisci oggetto OLE** selezionare **Crea nuovo** (vedi figura)
- selezionare **LibreOffice - Foglio elettronico** (vedi figura)
- cliccare **OK**



NOTA: E' possibile importare non solo **fogli elettronici**, ma anche **grafici, disegni** ed altri oggetti prodotti con **LibreOffice**.

10.3 Modifica di un foglio elettronico

Per modificare un foglio elettronico inserito in un documento di *Writer* è sufficiente fare doppio click sul riquadro del foglio elettronico inserito. A questo punto è possibile modificare le celle del foglio elettronico esattamente come se ci si trovasse in *Calc*, come è mostrato in figura.

	A	B	C
1	Reparto	citta	filiale
2	Audio	bologna	rossa
3	video	bologna	rossa
4	giochi	bologna	rossa
5	Audio	bologna	rossa
6	video	bologna	rossa
7	giochi	bologna	bianca
8	Audio	bologna	bianca
9	video	bologna	bianca
10	giochi	modena	bianca
11	video	modena	rossa
12	giochi	modena	bianca
13	Audio	modena	rossa

NOTA: *Le eventuali modifiche non si riflettono sul foglio originale; il foglio originale e quello inserito sono quindi due oggetti distinti.*

NOTA: *Il foglio elettronico così inserito può essere utilizzato come un foglio elettronico a tutti gli effetti: si noti che con doppio click compare la barra degli strumenti di *Calc*, compresa la barra di calcolo, al posto di quella di *Writer*.*

10.4 Convertire un documento di *Calc* in una tabella di *Writer*

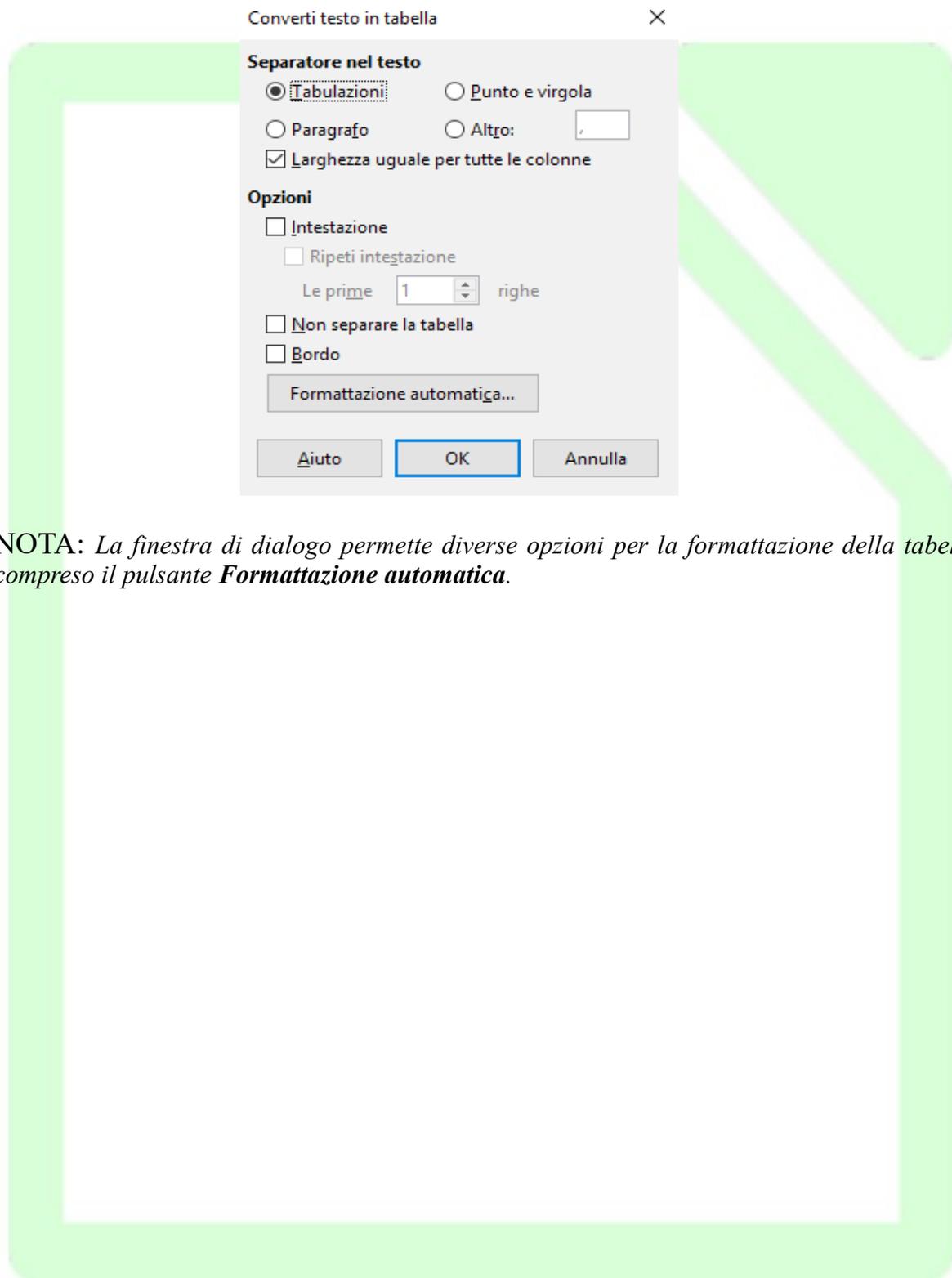
Spesso inserire un intero foglio di *Calc* in un documento di testo non produce risultati graficamente pregevoli; questo perché il foglio può essere troppo largo o troppo lungo per poter essere contenuto in una sola pagina.

E' utile allora convertire il foglio elettronico in una tabella di *Writer*, utilizzando la seguente procedura:

- selezionare le celle che si vogliono importare
- premere **CTRL+C**
- passare al documento di testo in *Writer* (eventualmente aprirlo o crearlo se non lo si è ancora fatto)
- posizionare il cursore dove si vuole che appaia la tabella.
- selezionare **Modifica** ⇒ **Incolla speciale...**
- scegliere nella finestra di dialogo **Incolla speciale** la voce **Testo non formattato**, oppure direttamente **Modifica** ⇒ **Incolla testo non formattato**
- premere il pulsante **OK**
- selezionare il testo appena incollato nel documento
- selezionare **Menù Tabella** ⇒ **Converti** ⇒ **Testo in tabella.**

Nella finestra **Converti testo in tabella** selezionare l'opzione **Tabulazione**, come mostrato nella figura seguente:

Inserire un foglio elettronico in un documento di testo



*NOTA: La finestra di dialogo permette diverse opzioni per la formattazione della tabella, compreso il pulsante **Formattazione automatica**.*

11 Riferimenti

I riferimenti alle celle sono la base per il lavoro con il foglio di calcolo soprattutto quando questo diventa complesso.

Una cella viene riferita con una coordinata composta di una lettera e di un numero: la lettera corrisponde alla colonna mentre il numero corrisponde alla riga. Ad esempio se ci si vuole riferire alla cella posizionata sulla quarta colonna (**D**) e terza riga (**3**) il riferimento sarà **D3**.

Al fine di superare il limite dei 26 caratteri dell'alfabeto, le colonne a partire dalla ventisettesima sono riferite con due lettere. Quindi la 27-esima colonna sarà AA, la 28-esima sarà AB e così via.

11.1 Riferimenti relativi ed assoluti

Esiste una fondamentale differenza tra riferimenti relativi ed assoluti. Un riferimento assoluto rimane fisso anche qualora quella cella venga spostata o copiata all'interno del foglio.

Supponiamo che la cella **B3** sia la somma di **B1** e **B2**. In questo caso si dice che **B3** contiene due riferimenti. Se i riferimenti sono **assoluti** allora spostando la cella **B3** il suo contenuto rimane invariato viceversa se i riferimenti sono relativi, spostando la cella anche i riferimenti al suo interno si modificano dello stesso spostamento. Vediamo un esempio:

- 1) **B1** e **B2** sono due riferimenti assoluti ($B3 = B1 + B2$). Allora, ad esempio, spostando la cella da **B3** a **C5**, **C5** conterrà ancora la somma di **B1** e **B2** (es. $C5 = B1 + B2$)
- 2) **B1** e **B2** sono riferimenti relativi ($B3 = B1 + B2$). Allora, ad esempio, spostando la cella da **B3** a **C5**, **C5** conterrà la somma di **C3** e **C4** (es. $C5 = B1 + B2$). Infatti **C5** *dista* da **B3** per due righe ed una colonna e quindi anche i riferimenti all'interno della cella, ossia **B1** e **B2**, si spostano allo stesso modo, di due righe ed una colonna, diventando quindi **C3** e **C4**

Per identificare un riferimento **assoluto** rispetto a quello **relativo** occorre mettere davanti alla **coordinata** il carattere **\$**. Quindi per il caso 1) la cella **B3** deve contenere la formula: $B3 = \$B\$1 + \$B\2

Si noti come l'applicazione del **\$** debba applicarsi ad entrambe le coordinate per avere un riferimento **completamente** assoluto. E' infatti possibile rendere assoluto solo una delle due coordinate ponendogli davanti il simbolo **\$**.

Es. **\$B1** un riferimento assoluto per la sola colonna mentre **BS1** è assoluto per la sola riga.

11.2 Riferimenti a blocchi di celle

Esiste la possibilità di fare riferimento a blocchi di celle, siano esse dei vettori (singole file di celle orizzontali e verticali), matrici (rettangoli di celle) o liste di celle e vettori/matrici sparse sul foglio di calcolo. I simboli utilizzati sono ":" e ";" . Vediamo alcuni esempi:

- 1) **Vettore**: **B2:B6** riferisce 5 celle consecutive (**B2, B3, B4, B5, B6**) verticali così come **B2:F2** (**B2, C2, D2, E2, F2**) le identifica orizzontalmente
- 2) **Matrice**: **B2:F6** identifica tutto il rettangolo di celle definite dagli angoli **B2** e **F6** (25 celle).

3) **Lista; B2 ; C6 ; D2:D5 ; F3:H6** riferisce una lista composta da due celle singole, un vettore ed una matrice.

Riferimenti multipli posso essere molto utili nel caso di funzioni da applicare alle celle come ad esempio somme. Es. **G1 = SOMMA(B2 ; C6 ; D2:D5 ; F3:H6)**

11.3 Celle appartenenti allo stesso file

Supponendo di volere inserire nella cella **D1** appartenente a Foglio1 la somma della cella **A1** appartenente allo stesso Foglio e della cella **B1** appartenente a Foglio2:

- posizionarsi nella cella **D1**
- inserire = o premere *Menù Inserisci* ⇒ *Funzione*
- cliccare sulla cella **A1**
- inserire +
- selezionare **Foglio2**
- selezionare la cella **B1**

Nella cella **D1** ora apparirà: **=A1+Foglio2.B1**

Per referenziare celle appartenenti allo stesso file ma a fogli differenti, *Calc* antepone il nome del foglio a cui appartiene la cella seguito da un punto.

Pertanto:

- **=A1+B1** è la somma delle celle **A1** e **B1** di **Foglio1**
- **=A1+Foglio2.B1** è la somma della cella **A1** appartenente al **Foglio1** e della cella **B1** appartenente a **Foglio2**

Vale ancora quanto detto a riguardo dell'aggiornamento dei riferimenti per la copia di formule da una cella all'altra.

Supponendo di copiare il contenuto della cella **D1** nella cella **D1** del **Foglio2**, otterremo:

- **=A1+Foglio3.B1**, il riferimento al foglio è stato aggiornato, cioè nella cella **D1** del Foglio corrente (**Foglio2**) **A1** è la cella **A1** dello stesso Foglio, **B1** è la cella **B1** nel Foglio3.

Se non si vuole che accada, si deve anteporre il simbolo \$:

- **=A1+\$Foglio2.B1**

In tale modo blocchiamo l'aggiornamento del riferimento al foglio.

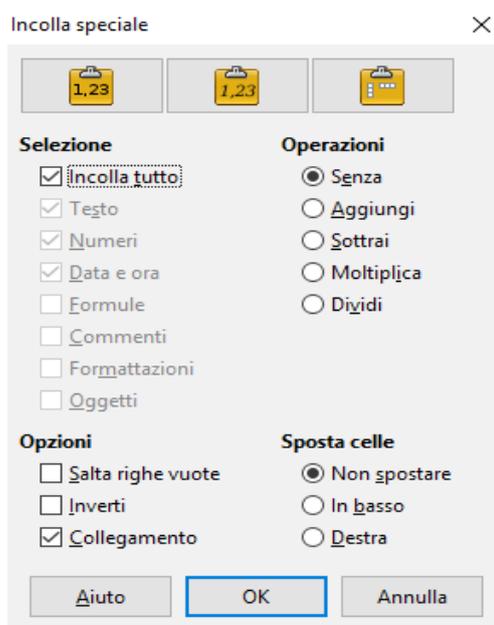
NOTA: *Quanto detto vale anche per l'inserimento di funzioni.*

NOTA: Per inserire riferimenti ad altri fogli è possibile utilizzare anche **Incolla Speciale** selezionando l'opzione **Collegamento**.

11.4 Celle appartenenti a file differenti

Per creare riferimenti a celle appartenenti a file differenti nel file corrente:

- aprire il file che contiene le celle alle quali si vuole creare il riferimento
- selezionare le celle (cella singola o l'insieme di celle)
- selezionare **Menù Modifica** ⇒ **Copia**
- posizionarsi nel foglio corrente ove si vuole inserire il riferimento alle celle
- selezionare **Menù Modifica** ⇒ **Incolla speciale**
- nella finestra di dialogo selezionare l'opzione **Collegamento**



Per modificare le proprietà del collegamento:

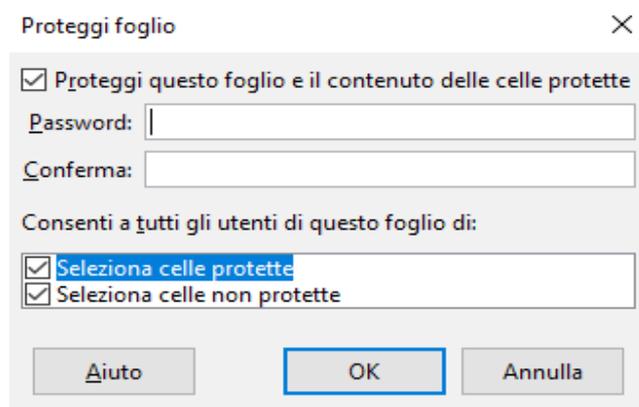
- selezionare la cella contenente il collegamento di cui si desidera modificare le proprietà
- selezionare **Menù Modifica** ⇒ **Collegamenti**

12 Ulteriori funzioni

12.1 Protezione di fogli elettronici con una password

Per proteggere un documento:

- aprire il documento che si desidera proteggere
- selezionare **Menù Strumenti** ⇒ **Proteggi foglio**: per impedire la modifica le celle (vedi

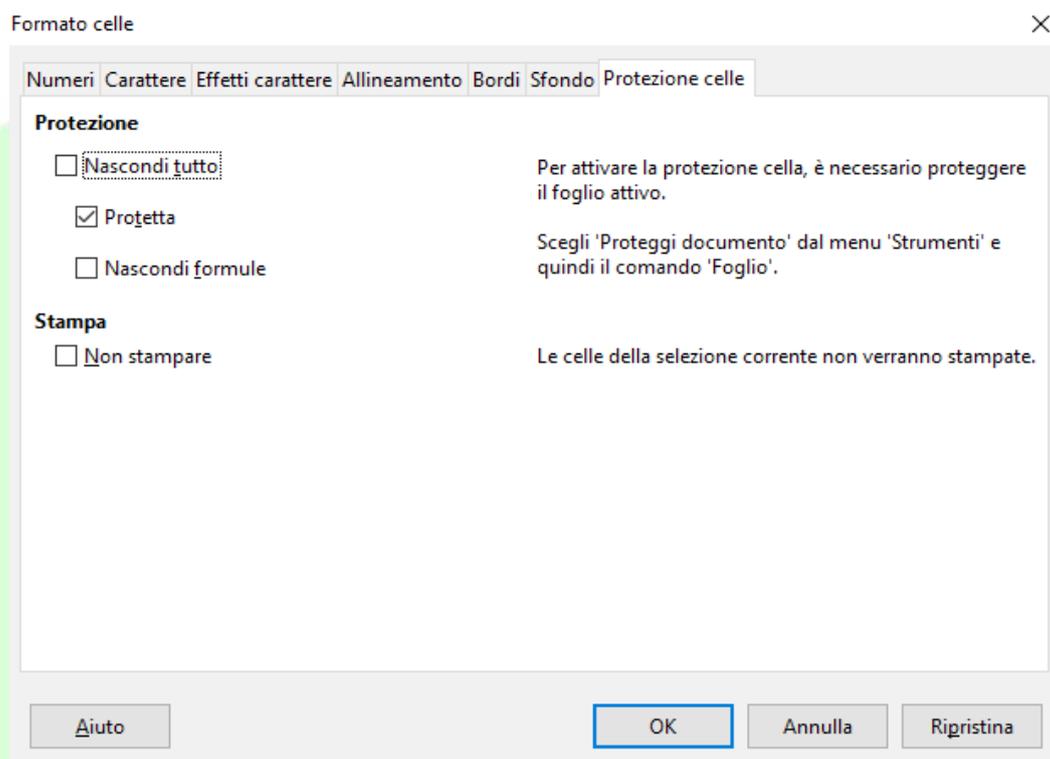


Sotto)

- **Menù Strumenti** ⇒ **Proteggi foglio elettronico**: si proteggere l'intero documento dalle modifiche: è impossibile inserire, cancellare, rinominare o copiare fogli
- inserire la password (opzionale) e confermare **OK**

Se si seleziona **Menù Strumenti** ⇒ **Proteggi foglio** solo le celle per cui è abilitata la protezione saranno effettivamente protette da modifica.

NOTA: Mediante **Menù Formato** ⇒ **Celle... scheda Protezione** si alterano le opzioni di protezione delle celle.



NOTA: Le opzioni di protezione della cella entrano in azione solo dopo avere attivato la protezione del foglio.

Per proteggere un documento è possibile anche attivare l'opzione **Salva con password** all'atto del salvataggio dello stesso da **Salva con Nome**.

12.2 Importazione/Esportazione di fogli in file di testo

Per salvare un foglio in un file di testo (si perderanno tutte le formattazioni):

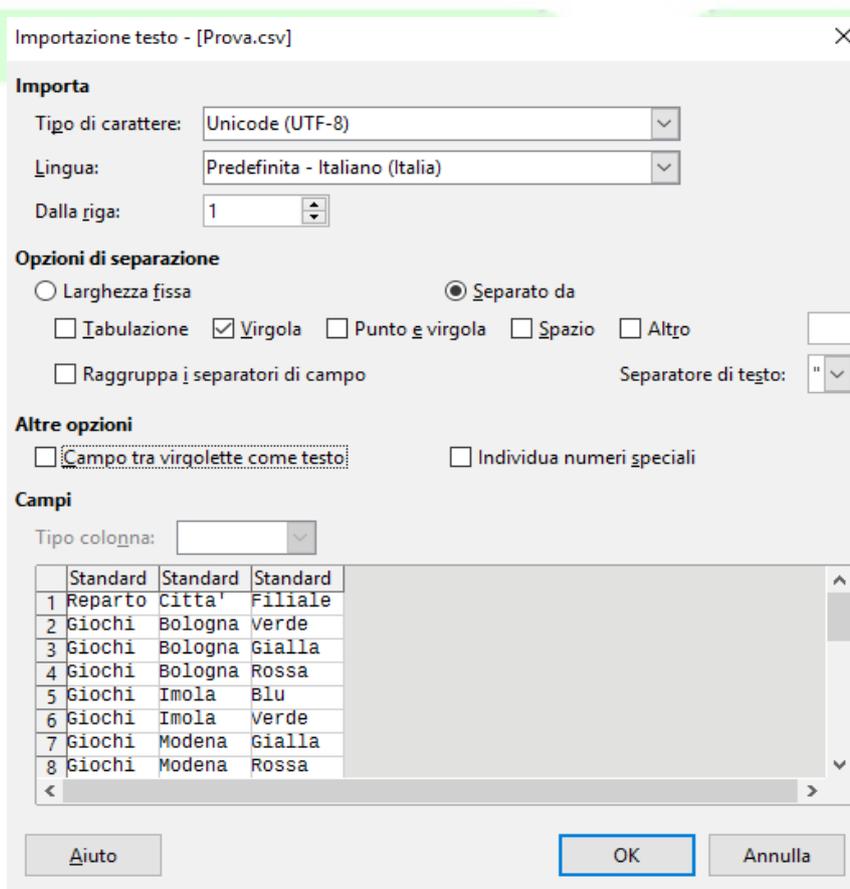
- selezionare **Menù File** ⇒ **Salva con nome**
- selezionare **Salva come: Testo CSV**
- premere **Salva**
- impostare le opzioni nella finestra di dialogo
- premere **OK**

Per importare un file di tipo testo:

- selezionare **Menù File** ⇒ **Apri**
- selezionare come **Tipo file: Testo CSV**
- selezionare il file
- premere **Apri**

Ulteriori funzioni

- impostare le opzioni nella finestra di dialogo
- premere **OK**

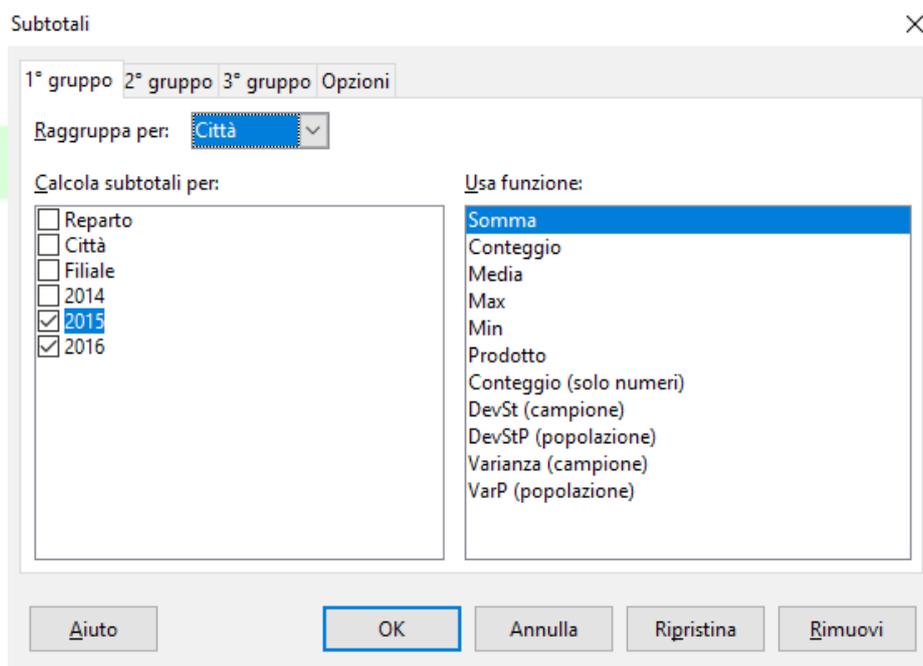


12.3 Subtotali

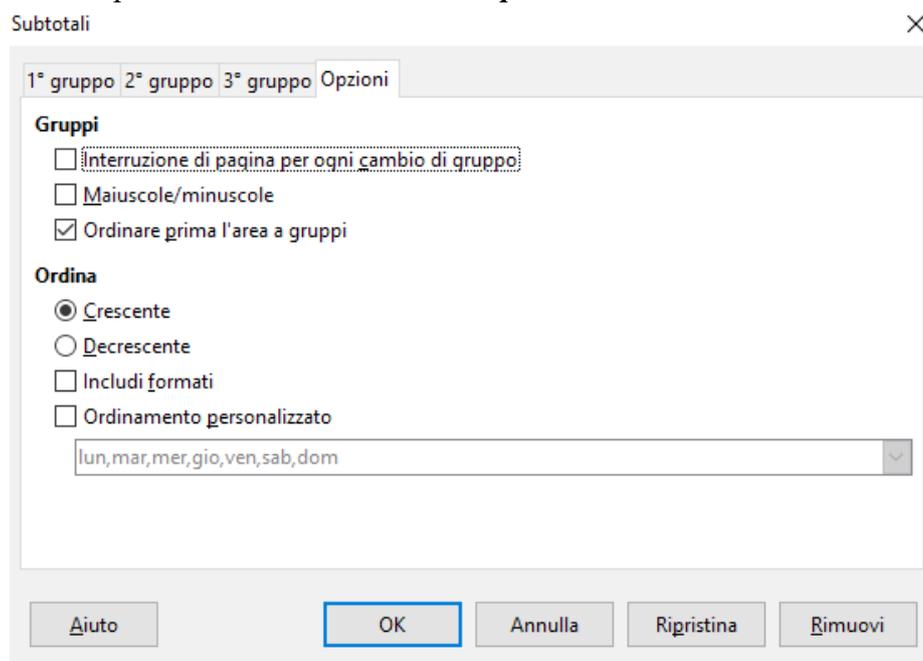
Per calcolare i subtotali di un'area del foglio:

- posizionare il cursore nell'area contenente i dati di partenza
- selezionare **Menù Dati** ⇒ **Subtotali**
- impostare le opzioni nelle finestre di dialogo, scheda **1° gruppo**

NOTA: Nella finestra di dialogo è possibile configurare un raggruppamento di dati a più livelli, inserendo le corrette opzioni nelle schede **2° gruppo** e **3° gruppo**.



Configurare le opzioni del caso nella scheda **Opzioni**



- premere **OK**

Per visualizzare/nascondere i differenti livelli di subtotali utilizzare i pulsanti 1,2,3 posizionati in alto a sinistra come mostrati nella figura seguente:

Selezionare per determinare le opzioni di ordinamento

Per modificare le vista subtotale utilizzare questi pulsanti

	1	2	3	A	B	C	D	E	F	G
1				Reparto	Città	Filiale	2014	2015	2016	
2				Giochi	Bologna	Verde	€ 20.000,00	€ 82.000,00	€ 60.000,00	
3				Giochi	Bologna	Gialla	€ 20.001,00	€ 112.000,00	€ 20.000,00	
4				Giochi	Bologna	Rossa	€ 20.002,00	€ 142.000,00	€ 70.000,00	
5				Audio	Bologna	Gialla	€ 45.000,00	€ 72.000,00	€ 4.444,00	
6				Audio	Bologna	Rossa	€ 45.001,00	€ 102.000,00	€ 10.000,00	
7				Audio	Bologna	Blu	€ 45.002,00	€ 132.000,00	€ 60.000,00	
8				Video	Bologna	Rossa	€ 50.000,00	€ 62.000,00	€ 20.000,00	
9				Video	Bologna	Blu	€ 50.001,00	€ 92.000,00	€ 70.000,00	
10				Video	Bologna	Verde	€ 50.002,00	€ 122.000,00	€ 45.000,00	
11				Video	Bologna	Gialla	€ 50.003,00	€ 152.000,00	€ 10.000,00	
12					<i>Bologna Risultato</i>			<i>1070000</i>	<i>369444</i>	
13				Giochi	Imola	Blu	€ 20.003,00	€ 172.000,00	€ 45.000,00	
14				Giochi	Imola	Verde	€ 20.004,00	€ 202.000,00	€ 10.000,00	
15				Audio	Imola	Verde	€ 45.003,00	€ 162.000,00	€ 20.000,00	
16				Audio	Imola	Gialla	€ 45.004,00	€ 192.000,00	€ 70.000,00	
17				Audio	Imola	Rossa	€ 45.005,00	€ 222.000,00	€ 45.000,00	
18				Video	Imola	Rossa	€ 50.004,00	€ 182.000,00	€ 60.000,00	
19				Video	Imola	Blu	€ 50.005,00	€ 212.000,00	€ 20.000,00	
20					<i>Imola Risultato</i>			<i>1344000</i>	<i>270000</i>	
21				Giochi	Modena	Gialla	€ 20.005,00	€ 232.000,00	€ 60.000,00	
22				Giochi	Modena	Rossa	€ 20.006,00	€ 262.000,00	€ 20.000,00	

Per eliminare il calcolo del subtotale:

- selezionare una delle celle riguardate dal calcolo
- selezionare **Menù Dati** ⇒ **Subtotali...**
- cliccare **Rimuovi**

13 I modelli

Un modello (in *Calc*) è un foglio elettronico creato per essere utilizzato come base per fogli simili. I modelli possono contenere testo, formule, elementi grafici o qualsiasi altra cosa che possa essere salvata in un foglio elettronico. Un vantaggio dei modelli è la possibilità di creare e modificare il nuovo file senza cambiare il modello stesso; il formato originale del modello rimane infatti invariato e disponibile per un impiego futuro. I modelli permettono di ridurre i tempi di lavoro e, contemporaneamente, di assicurare uniformità tra i diversi fogli elettronici.

13.1 Creazione di un modello

Partendo da un foglio elettronico *Nuovo* creare una tabella ad esempio una fattura

e salvarla come modello con il comando *File* ⇒ *Modelli* ⇒ *Salva come modello* oppure selezionare il tipo file “Modello” in qualsiasi finestra di dialogo di salvataggio.

Intestazione della ditta che emette la fattura						
Indirizzo e dati della ditta che emette la fattura						
fattura n. del	numero fattura data fattura	Spett.le	destinatario			
Rif.:	riferimento ordine		indirizzo			
		cap	località	prov		
		P.IVA				
codice	articolo	un .mis.	quantità	prezzo	totale	sc

Se si salva il modello nella cartella specificata è possibile accedervi in qualsiasi momento con il comando di menu *File* ⇒ *Nuovo* ⇒ *Modelli*.

Per modificare un modello: dal comando *Menù File* ⇒ *Nuovo* ⇒ *Modelli* selezionare, in Filtro, Foglio elettronico, clic col tasto destro sul documento che si desidera e tra le opzioni che appaiono scegliere *Modifica*.

Le opzioni visualizzate consentono anche di :

- Eliminare
- Rinominare
- Aprire
- Impostare come modello standard.

14 La ricerca del valore di destinazione

Con l'aiuto della ricerca del valore di destinazione è possibile rilevare un valore che, come parte di una formula, produce un risultato di formula predefinito. Definire quindi la formula con molti valori fissi e con un valore variabile e il risultato della formula.

14.1 Esempio di ricerca del valore di destinazione

Creare una tabella di piccole dimensioni che calcoli l'importo degli interessi annuali (I) ricavandoli dal valore del capitale (C), dal numero di anni (A) e dal tasso d'interessi (T). La formula è la seguente:

- $I = C * A * T$

Premesso che il tasso di interessi T (7,5%) e il numero degli anni A (1) non sono modificabili, la domanda ora è come si può modificare l'impiego del capitale C per ottenere un determinato profitto I. Si deve calcolare a quanto ammonta il capitale C necessario per raggiungere un provento di interessi di 15.000 €.

Inserire i valori per il capitale C (un valore arbitrario, ad esempio €100.000), il numero di anni A (1) e il tasso di interesse i (7,5%), ognuno in una cella. In un'altra cella, digitare la formula per il calcolo dell'interesse I. Al posto di C, A e I, usare il [riferimento alla cella](#) con il valore corrispondente.

- Posizionare il cursore nella cella contenente l'interesse I e scegliere **Strumenti** ⇒ **Ricerca valore destinazione**. Apparirà la finestra di dialogo **Ricerca valore destinazione**.
- Nel campo **Cella formula** è già indicata la cella corretta.
- Posizionare il cursore nel campo **Cella variabile**. Nel foglio, fare clic nella cella contenente il valore da cambiare (in questo esempio, la cella con il valore del capitale C).
- Inserire il risultato atteso della formula nella casella di testo **Valore di destinazione**. In questo esempio, il valore è 15.000. Fare clic su **OK**.
- Apparirà una finestra di dialogo indicante che la ricerca del valore di destinazione ha avuto esito positivo. Fare clic su **Sì** per inserire il risultato nella cella con il valore variabile.

15 Mozilla Public License

Version 2.0

1. Definitions

- 1.1. “Contributor” means each individual or legal entity that creates, contributes to the creation of, or owns Covered Software.
- 1.2. “Contributor Version” means the combination of the Contributions of others (if any) used by a Contributor and that particular Contributor’s Contribution.
- 1.3. “Contribution” means Covered Software of a particular Contributor.
- 1.4. “Covered Software” means Source Code Form to which the initial Contributor has attached the notice in Exhibit A, the Executable Form of such Source Code Form, and Modifications of such Source Code Form, in each case including portions thereof.
- 1.5. “Incompatible With Secondary Licenses” means that the initial Contributor has attached the notice described in Exhibit B to the Covered Software; or that the Covered Software was made available under the terms of version 1.1 or earlier of the License, but not also under the terms of a Secondary License.
- 1.6. “Executable Form” means any form of the work other than Source Code Form.
- 1.7. “Larger Work” means a work that combines Covered Software with other material, in a separate file or files, that is not Covered Software.
- 1.8. “License” means this document.
- 1.9. “Licensable” means having the right to grant, to the maximum extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently, any and all of the rights conveyed by this License.
- 1.10. “Modifications” means any of the following: any file in Source Code Form that results from an addition to, deletion from, or modification of the contents of Covered Software; or any new file in Source Code Form that contains any Covered Software.
- 1.11. “Patent Claims” of a Contributor means any patent claim(s), including without limitation, method, process, and apparatus claims, in any patent Licensable by such Contributor that would be infringed, but for the grant of the License, by the making, using, selling, offering for sale, having made, import, or transfer of either its Contributions or its Contributor Version.
- 1.12. “Secondary License” means either the GNU General Public License, Version 2.0, the GNU Lesser General Public License, Version 2.1, the GNU Affero General Public License, Version 3.0, or any later versions of those licenses.
- 1.13. “Source Code Form” means the form of the work preferred for making modifications.
- 1.14. “You” (or “Your”) means an individual or a legal entity exercising rights under this License. For legal entities, “You” includes any entity that controls, is controlled by, or is under common control with You. For purposes of this definition, “control” means (a) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent (50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such entity.

2. License Grants and Conditions

2.1. Grants

Each Contributor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license: under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by such Contributor to use, reproduce, make available, modify, display, perform, distribute, and otherwise exploit its Contributions, either on an unmodified basis, with Modifications, or as part of a Larger Work; and under Patent Claims of such Contributor to make, use, sell, offer for sale, have made, import, and otherwise transfer either its Contributions or its Contributor Version.

2.2. Effective Date

The licenses granted in Section 2.1 with respect to any Contribution become effective for each Contribution on the date the Contributor first distributes such Contribution.

2.3. Limitations on Grant Scope

The licenses granted in this Section 2 are the only rights granted under this License. No additional rights or licenses will be implied from the distribution or licensing of Covered Software under this License. Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is granted by a Contributor: for any code that a Contributor has removed from Covered Software; or for infringements caused by: (i) Your and any other third party’s modifications of Covered Software, or (ii) the combination of its Contributions with other software (except as part of its Contributor Version); or under Patent Claims infringed by Covered Software in the absence of its Contributions.

This License does not grant any rights in the trademarks, service marks, or logos of any Contributor (except as may be necessary to comply with the notice requirements in Section 3.4).

2.4. Subsequent Licenses

No Contributor makes additional grants as a result of Your choice to distribute the Covered Software under a subsequent version of this License (see Section 10.2) or under the terms of a Secondary License (if permitted under the terms of Section 3.3).

2.5. Representation

Each Contributor represents that the Contributor believes its Contributions are its original creation(s) or it has sufficient rights to grant the rights to its Contributions conveyed by this License.

2.6. Fair Use

This License is not intended to limit any rights You have under applicable copyright doctrines of fair use, fair dealing, or other equivalents.

2.7. Conditions

Sections 3.1, 3.2, 3.3, and 3.4 are conditions of the licenses granted in Section 2.1.

3. Responsibilities

3.1. Distribution of Source Form

All distribution of Covered Software in Source Code Form, including any Modifications that You create or to which You contribute, must be under the terms of this License. You must inform recipients that the Source Code Form of the Covered Software is governed by the terms of this License, and how they can obtain a copy of this License. You may not attempt to alter or restrict the recipients’ rights in the Source Code Form.

3.2. Distribution of Executable Form

If You distribute Covered Software in Executable Form then: such Covered Software must also be made available in Source Code Form, as described in Section 3.1, and You must inform recipients of the Executable Form how they can obtain a copy of such Source Code Form by reasonable means in a timely manner, at a charge no more than the cost of distribution to the recipient; and You may distribute such Executable Form under the terms of this License, or sublicense it under different terms, provided that the license for the Executable Form does not attempt to limit or alter the recipients’ rights in the Source Code Form under this License.

3.3. Distribution of a Larger Work

You may create and distribute a Larger Work under terms of Your choice, provided that You also comply with the requirements of this License for the Covered Software. If the Larger Work is a combination of Covered Software with a work governed by one or more Secondary Licenses, and the Covered Software is not Incompatible With Secondary Licenses, this License permits You to additionally distribute such Covered Software under the terms of such Secondary License(s), so that the recipient of the

Larger Work may, at their option, further distribute the Covered Software under the terms of either this License or such Secondary License(s).

3.4. Notices

You may not remove or alter the substance of any license notices (including copyright notices, patent notices, disclaimers of warranty, or limitations of liability) contained within the Source Code Form of the Covered Software, except that You may alter any license notices to the extent required to remedy known factual inaccuracies.

3.5. Application of Additional Terms

You may choose to offer, and to charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Software. However, You may do so only on Your own behalf, and not on behalf of any Contributor. You must make it absolutely clear that any such warranty, support, indemnity, or liability obligation is offered by You alone, and You hereby agree to indemnify every Contributor for any liability incurred by such Contributor as a result of warranty, support, indemnity or liability terms You offer. You may include additional disclaimers of warranty and limitations of liability specific to any jurisdiction.

4. Inability to Comply Due to Statute or Regulation

If it is impossible for You to comply with any of the terms of this License with respect to some or all of the Covered Software due to statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with the terms of this License to the maximum extent possible; and (b) describe the limitations and the code they affect. Such description must be placed in a text file included with all distributions of the Covered Software under this License. Except to the extent prohibited by statute or regulation, such description must be sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to understand it.

5. Termination

5.1. The rights granted under this License will terminate automatically if You fail to comply with any of its terms. However, if You become compliant, then the rights granted under this License from a particular Contributor are reinstated (a) provisionally, unless and until such Contributor explicitly and finally terminates Your grants, and (b) on an ongoing basis, if such Contributor fails to notify You of the non-compliance by some reasonable means prior to 60 days after You have come back into compliance. Moreover, Your grants from a particular Contributor are reinstated on an ongoing basis if such Contributor notifies You of the non-compliance by some reasonable means, this is the first time You have received notice of non-compliance with this License from such Contributor, and You become compliant prior to 30 days after Your receipt of the notice.

5.2. If You initiate litigation against any entity by asserting a patent infringement claim (excluding declaratory judgment actions, counter-claims, and cross-claims) alleging that a Contributor Version directly or indirectly infringes any patent, then the rights granted to You by any and all Contributors for the Covered Software under Section 2.1 of this License shall terminate.

5.3. In the event of termination under Sections 5.1 or 5.2 above, all end user license agreements (excluding distributors and resellers) which have been validly granted by You or Your distributors under this License prior to termination shall survive termination.

6. Disclaimer of Warranty

Covered Software is provided under this License on an "as is" basis, without warranty of any kind, either expressed, implied, or statutory, including, without limitation, warranties that the Covered Software is free of defects, merchantable, fit for a particular purpose or non-infringing. The entire risk as to the quality and performance of the Covered Software is with You. Should any Covered Software prove defective in any respect, You (not any Contributor) assume the cost of any necessary servicing, repair, or correction. This disclaimer of warranty constitutes an essential part of this License. No use of any Covered Software is authorized under this License except under this disclaimer.

7. Limitation of Liability

Under no circumstances and under no legal theory, whether tort (including negligence), contract, or otherwise, shall any Contributor, or anyone who distributes Covered Software as permitted above, be liable to You for any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character including, without limitation, damages for lost profits, loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses, even if such party shall have been informed of the possibility of such damages. This limitation of liability shall not apply to liability for death or personal injury resulting from such party's negligence to the extent applicable law prohibits such limitation. Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so this exclusion and limitation may not apply to You.

8. Litigation

Any litigation relating to this License may be brought only in the courts of a jurisdiction where the defendant maintains its principal place of business and such litigation shall be governed by laws of that jurisdiction, without reference to its conflict-of-law provisions. Nothing in this Section shall prevent a party's ability to bring cross-claims or counter-claims.

9. Miscellaneous

This License represents the complete agreement concerning the subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not be used to construe this License against a Contributor.

10. Versions of the License

10.1. New Versions

Mozilla Foundation is the license steward. Except as provided in Section 10.3, no one other than the license steward has the right to modify or publish new versions of this License. Each version will be given a distinguishing version number.

10.2. Effect of New Versions

You may distribute the Covered Software under the terms of the version of the License under which You originally received the Covered Software, or under the terms of any subsequent version published by the license steward.

10.3. Modified Versions

If you create software not governed by this License, and you want to create a new license for such software, you may create and use a modified version of this License if you rename the license and remove any references to the name of the license steward (except to note that such modified license differs from this License).

10.4. Distributing Source Code Form that is Incompatible With Secondary Licenses

If You choose to distribute Source Code Form that is Incompatible With Secondary Licenses under the terms of this version of the License, the notice described in Exhibit B of this License must be attached.

Exhibit A - Source Code Form License Notice This Source Code Form is subject to the terms of the Mozilla Public License, v. 2.0. If a copy of the MPL was not distributed with this file, You can obtain one at <https://mozilla.org/MPL/2.0/>.

If it is not possible or desirable to put the notice in a particular file, then You may include the notice in a location (such as a LICENSE file in a relevant directory) where a recipient would be likely to look for such a notice.

You may add additional accurate notices of copyright ownership.

Exhibit B - "Incompatible With Secondary Licenses" Notice

This Source Code Form is "Incompatible With Secondary Licenses", as defined by the Mozilla Public License, v. 2.0.