

# Informatica

(Sistemi di elaborazione delle informazioni)

Corso di laurea in Scienze dell'educazione

Lezione 6

## Fogli elettronici (parte 1)

Mario Alviano

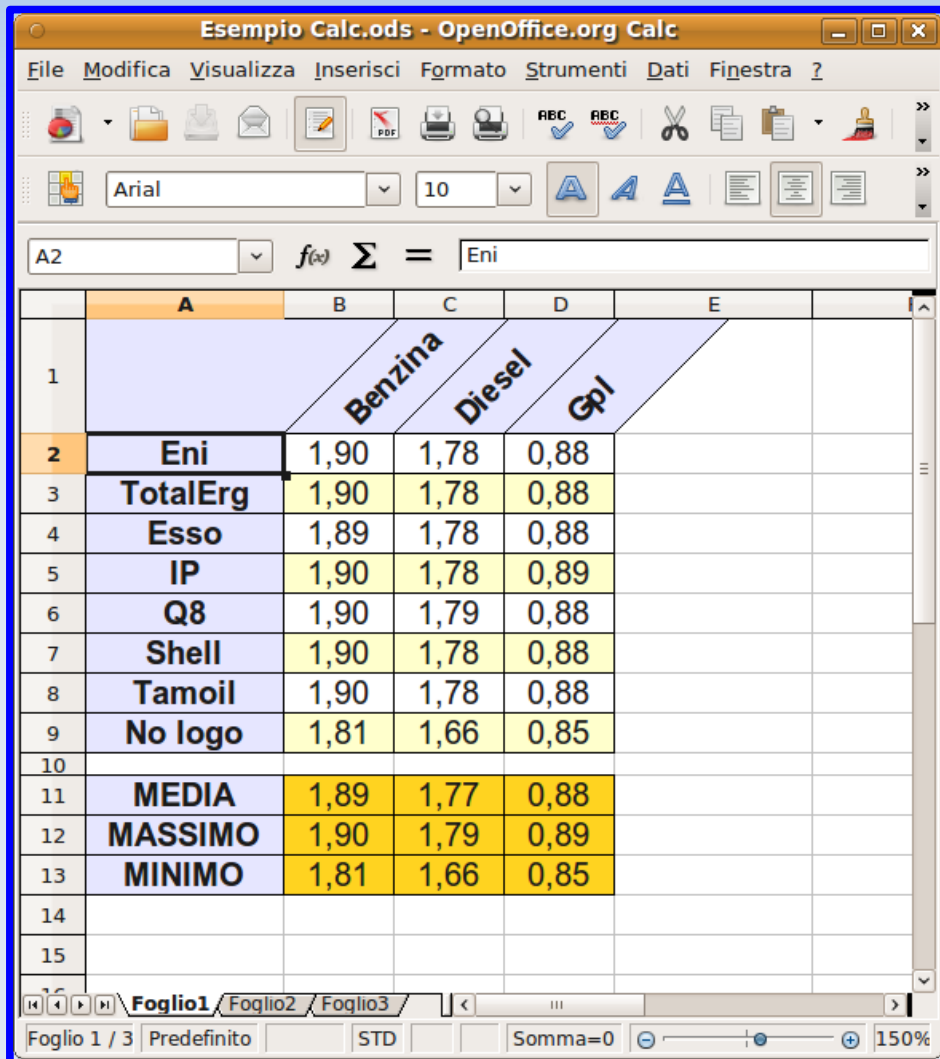
# Sommario

- OpenOffice Calc: Overview
  - Inserire e modificare dati
  - Selezionare celle, righe e colonne
  - Copia dinamica
- Formattazione celle
- Ridimensionamento, inserimento ed eliminazione di righe, colonne e celle
- Cancellazione contenuto celle
- Copia e incolla speciale
- Ordinamento dati

# Spreadsheet (foglio elettronico)

- Astrazione di un foglio di carta a quadretti
- Utile per raccogliere dati e fare calcoli
- Ogni cella può contenere
  - Dati alfanumerici
  - Dati numerici
  - Formule
- Insieme agli elaboratori di testi, hanno determinato il successo dei personal computer

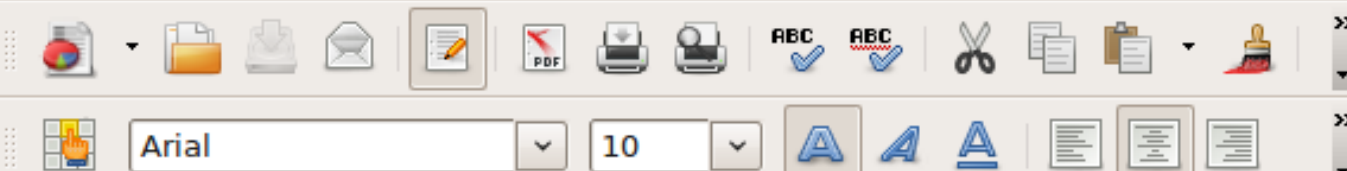
# OpenOffice Calc: Overview



The screenshot shows the OpenOffice Calc application window titled "Esempio Calc.ods - OpenOffice.org Calc". The menu bar includes "File", "Modifica", "Visualizza", "Inserisci", "Formato", "Strumenti", "Dati", and "Finestra". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The status bar at the bottom shows "Foglio 1 / 3", "Predefinito", "STD", "Somma=0", and "150%".

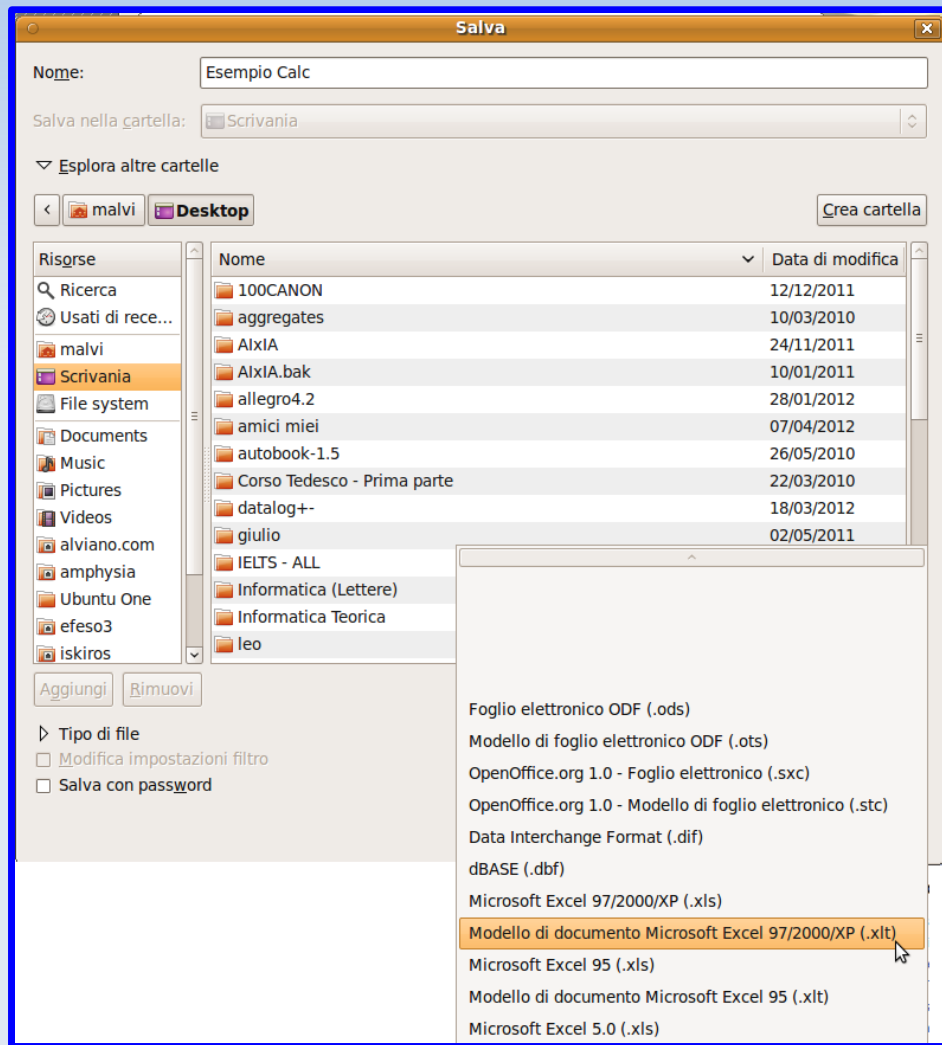
	A	B	C	D	E
1			Benzina	Diesel	Gpl
2	Eni	1,90	1,78	0,88	
3	TotalErg	1,90	1,78	0,88	
4	Esso	1,89	1,78	0,88	
5	IP	1,90	1,78	0,89	
6	Q8	1,90	1,79	0,88	
7	Shell	1,90	1,78	0,88	
8	Tamoil	1,90	1,78	0,88	
9	No logo	1,81	1,66	0,85	
10					
11	MEDIA	1,89	1,77	0,88	
12	MASSIMO	1,90	1,79	0,89	
13	MINIMO	1,81	1,66	0,85	
14					
15					

- Menù
- Barre degli strumenti
- Barra di stato
- Area di lavoro
  - Colonne identificate con lettere
  - Righe identificate con numeri
- Schede o fogli

A2  $f(x)$   $\Sigma$  = Eni

	A	B	C	D	E
1			Benzina	Diesel	Gpl
2	Eni	1,90	1,78	0,88	
3	TotalErg	1,90	1,78	0,88	
4	Esso	1,89	1,78	0,88	
5	IP	1,90	1,78	0,89	
6	Q8	1,90	1,79	0,88	
7	Shell	1,90	1,78	0,88	
8	Tamoil	1,90	1,78	0,88	
9	No logo	1,81	1,66	0,85	
10					
11	MEDIA	1,89	1,77	0,88	
12	MASSIMO	1,90	1,79	0,89	
13	MINIMO	1,81	1,66	0,85	
14					
15					

# Gestire documenti



- Creare, aprire e salvare documenti: come per Writer
- Anche in questo caso è possibile salvare in diversi formati
  - Predefinito: **.ods**
  - Per MS Excel: **.xls**
- È anche possibile stampare su file PDF

Nome: Esempio Calc

Salva nella cartella: Scrivania

Esplora altre cartelle

&lt; malvi Desktop

Crea cartella

## Risorse

- Ricerca
- Usati di rece...
- malvi
- Scrivania
- File system
- Documents
- Music
- Pictures
- Videos
- alviano.com
- amphysia
- Ubuntu One
- efeso3
- iskiros

Aggiungi

Rimuovi

## Tipo di file

- Modifica impostazioni filtro
- Salva con password

## Nome

- 100CANON
- aggregates
- AlxIA
- AlxIA.bak
- allegro4.2
- amici miei
- autobook-1.5
- Corso Tedesco - Prima parte
- datalog+-
- giulio
- IELTS - ALL
- Informatica (Lettere)
- Informatica Teorica
- leo

## Data di modifica

- 12/12/2011
- 10/03/2010
- 24/11/2011
- 10/01/2011
- 28/01/2012
- 07/04/2012
- 26/05/2010
- 22/03/2010
- 18/03/2012
- 02/05/2011

- Foglio elettronico ODF (.ods)
- Modello di foglio elettronico ODF (.ots)
- OpenOffice.org 1.0 - Foglio elettronico (.sxc)
- OpenOffice.org 1.0 - Modello di foglio elettronico (.stc)
- Data Interchange Format (.dif)
- dBASE (.dbf)
- Microsoft Excel 97/2000/XP (.xls)
- Modello di documento Microsoft Excel 97/2000/XP (.xlt)
- Microsoft Excel 95 (.xls)
- Modello di documento Microsoft Excel 95 (.xlt)
- Microsoft Excel 5.0 (.xls)

# Inserire e modificare dati

The screenshot shows the OpenOffice.org Calc interface with a spreadsheet titled 'Esempio Calc.ods'. The spreadsheet contains a table of fuel prices. The active cell is A2, which contains 'Eni'. The table has columns for fuel types (Benzina, Diesel, Gpl) and rows for different brands (Eni, TotalErg, Esso, IP, Q8, Shell, Tamoil, No logo) and summary statistics (MEDIA, MASSIMO, MINIMO).

	A	B	C	D	E
1			Benzina	Diesel	Gpl
2	Eni	1,90	1,78	0,88	
3	TotalErg	1,90	1,78	0,88	
4	Esso	1,89	1,78	0,88	
5	IP	1,90	1,78	0,89	
6	Q8	1,90	1,79	0,88	
7	Shell	1,90	1,78	0,88	
8	Tamoil	1,90	1,78	0,88	
9	No logo	1,81	1,66	0,85	
10					
11	MEDIA	1,89	1,77	0,88	
12	MASSIMO	1,90	1,79	0,89	
13	MINIMO	1,81	1,66	0,85	
14					
15					

- La cella attiva è evidenziata con un bordo più marcato
- Il contenuto della cella può essere modificato
  - Anche dall'area di modifica

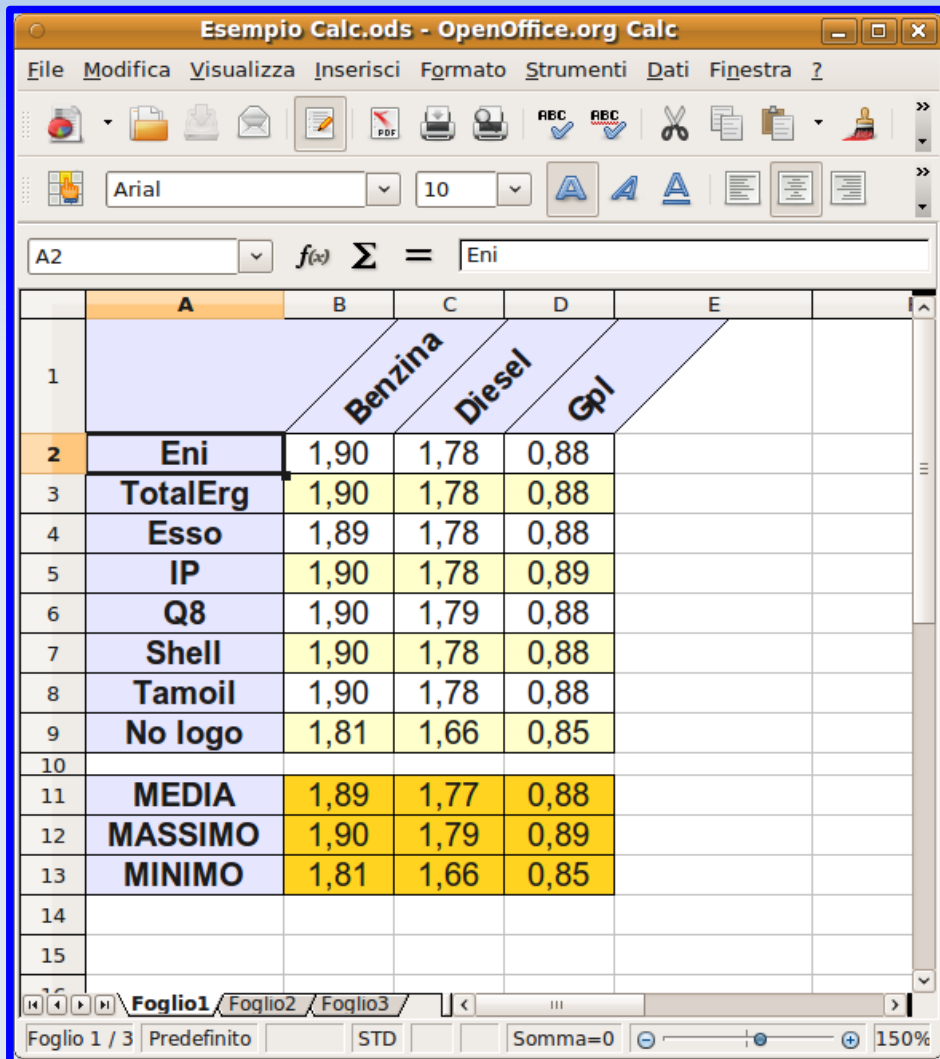


# È possibile selezionare...

	A	B	C	D	E
1			Benzina	Diesel	Gpl
2	Eni	1,90	1,78	0,88	
3	TotalErg	1,90	1,78	0,88	
4	Esso	1,89	1,78	0,88	
5	IP	1,90	1,78	0,89	
6	Q8	1,90	1,79	0,88	
7	Shell	1,90	1,78	0,88	
8	Tamoil	1,90	1,78	0,88	
9	No logo	1,81	1,66	0,85	
10					
11	MEDIA	1,89	1,77	0,88	
12	MASSIMO	1,90	1,79	0,89	
13	MINIMO	1,81	1,66	0,85	
14					
15					

- Una singola cella
- Un gruppo di celle contigue
- Gruppi di celle non contigue
- Intere righe
- Intere colonne
- Tutto il foglio

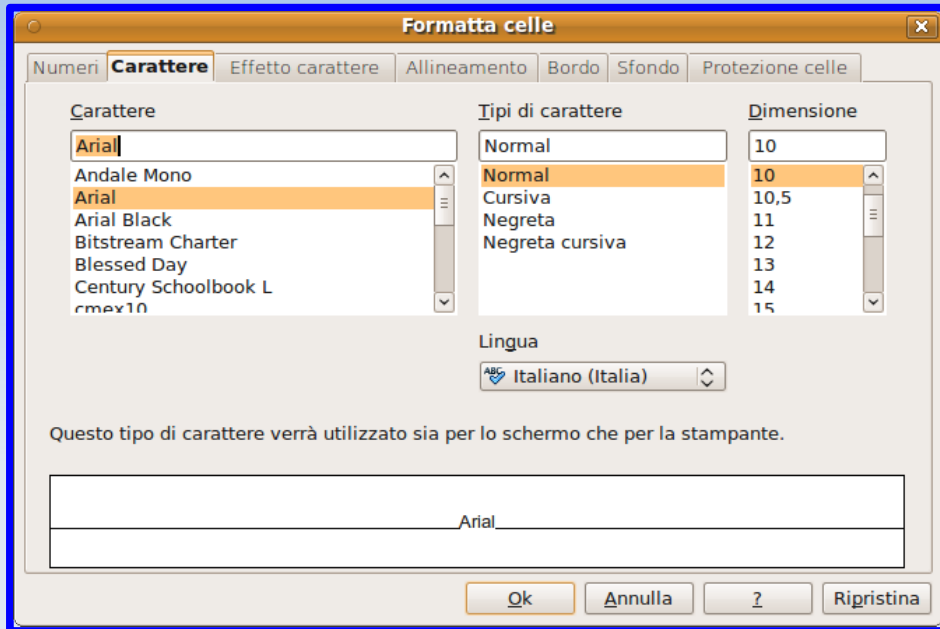
# Copia dinamica



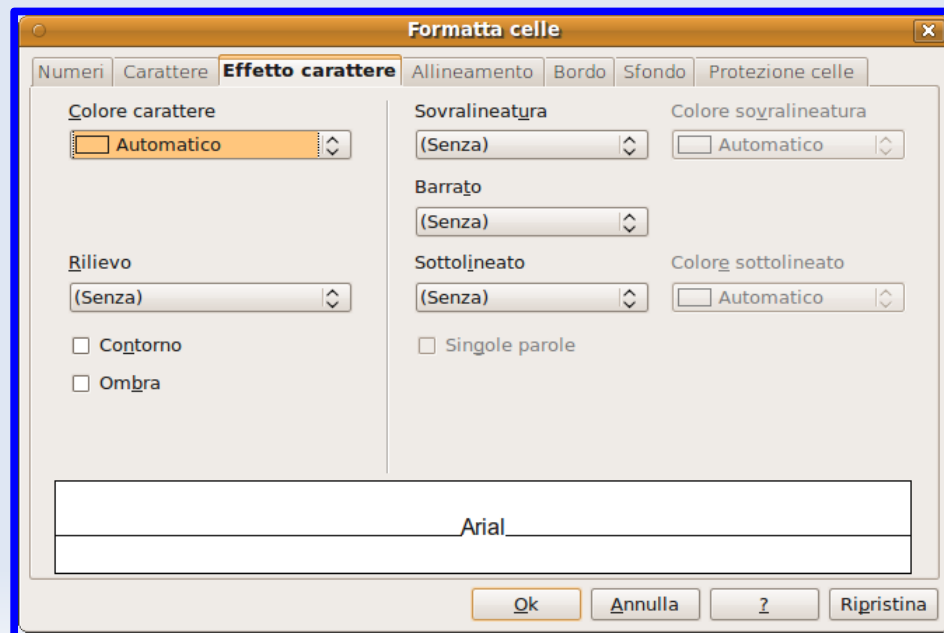
	A	B	C	D	E
1			Benzina	Diesel	Gpl
2	Eni	1,90	1,78	0,88	
3	TotalErg	1,90	1,78	0,88	
4	Esso	1,89	1,78	0,88	
5	IP	1,90	1,78	0,89	
6	Q8	1,90	1,79	0,88	
7	Shell	1,90	1,78	0,88	
8	Tamoil	1,90	1,78	0,88	
9	No logo	1,81	1,66	0,85	
10					
11	MEDIA	1,89	1,77	0,88	
12	MASSIMO	1,90	1,79	0,89	
13	MINIMO	1,81	1,66	0,85	
14					
15					

- Copia, taglia e incolla come per Writer
  - Possibilità di riempire più celle con lo stesso contenuto
- Per la copia dinamica, trascinare il quadratino che si trova in basso a destra della cella attiva
  - Numeri e date vengono incrementate opportunamente

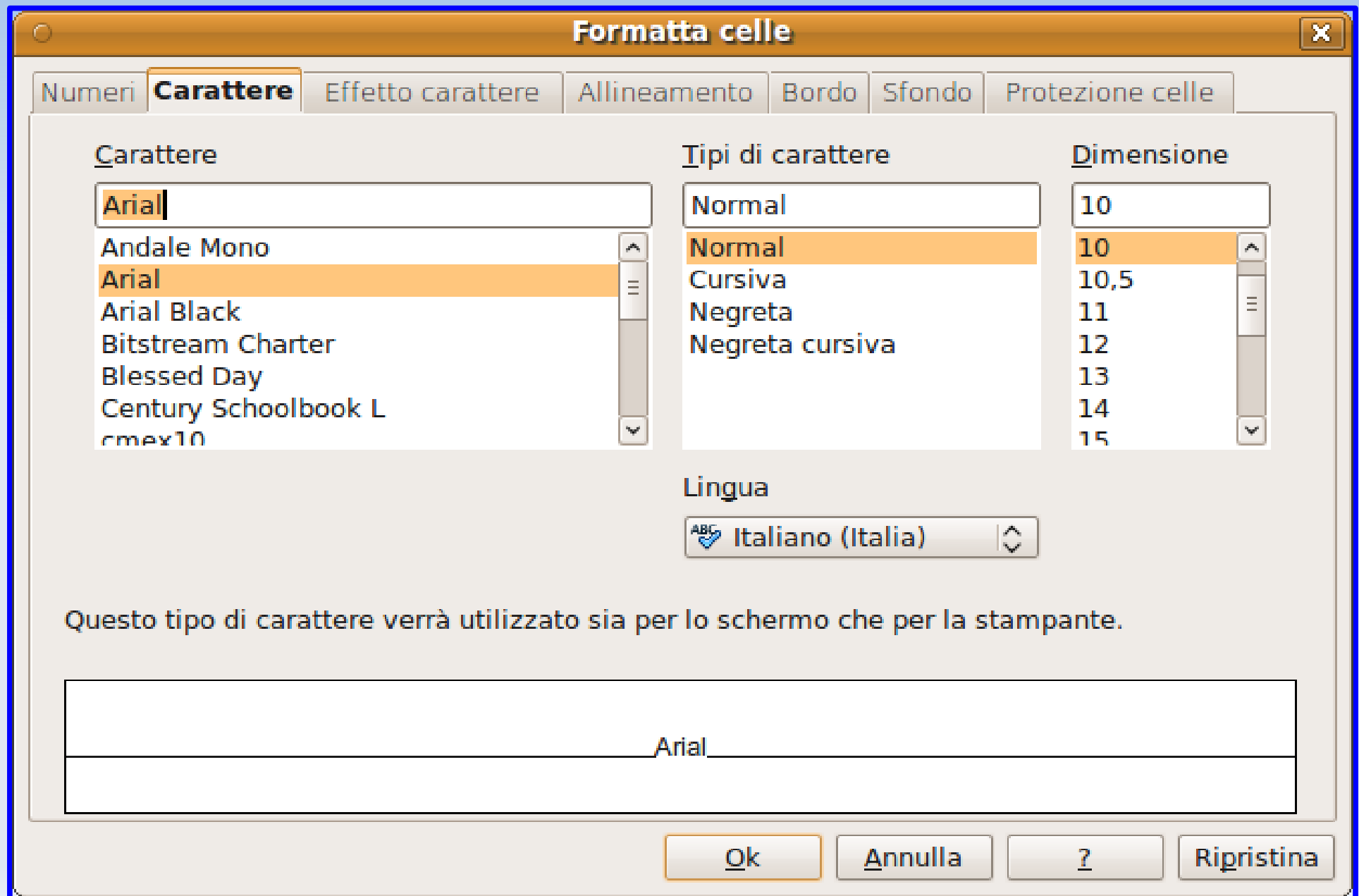
# Formattazione celle: carattere



- Dal menù principale:  
**Formato | Celle...**
  - Diverse schede
- Formato carattere
  - Schede **Carattere** ed **Effetto carattere**
  - Esattamente come quelle di Writer



# Formattazione celle: carattere



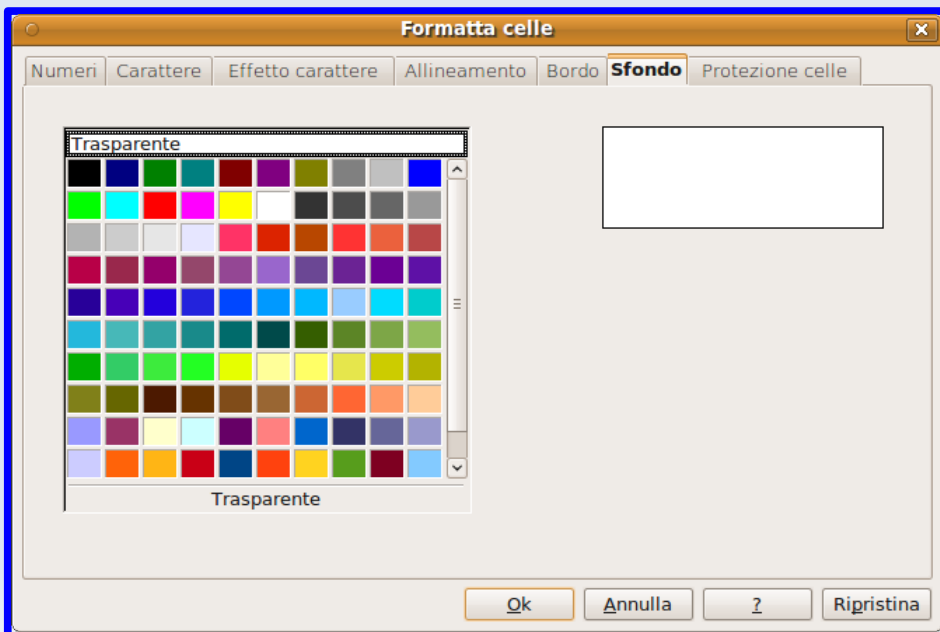
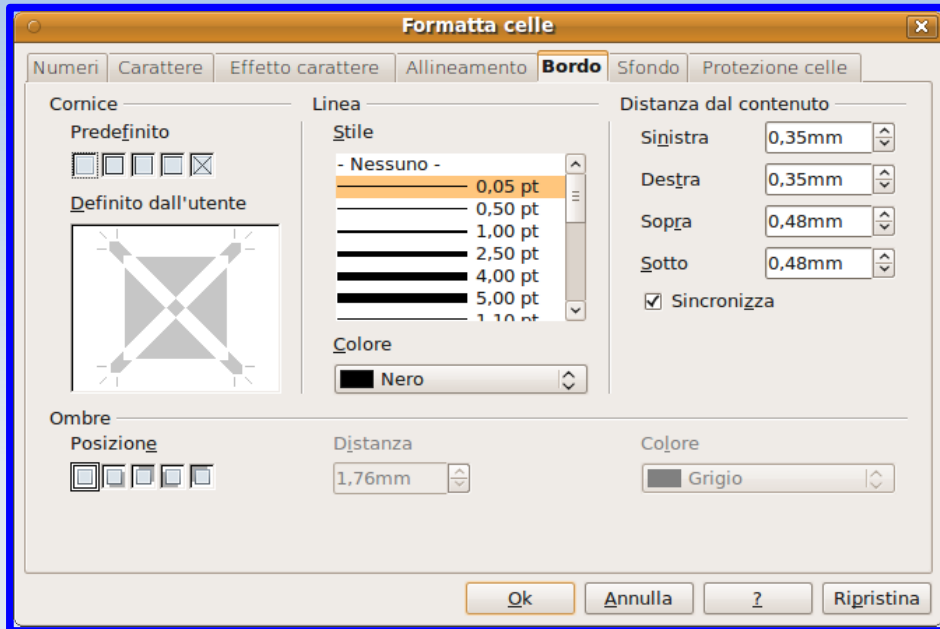
# Formattazione celle: carattere

The image shows a screenshot of the 'Formatta celle' (Format Cells) dialog box in a spreadsheet application, specifically the 'Effetto carattere' (Character Effects) tab. The dialog has a title bar with a close button (X) and several tabs: 'Numeri', 'Carattere', 'Effetto carattere', 'Allineamento', 'Bordo', 'Sfondo', and 'Protezione celle'. The 'Effetto carattere' tab is active and contains the following settings:

- Colore carattere:** A dropdown menu set to 'Automatico' with a color swatch showing orange.
- Rilievo:** A dropdown menu set to '(Senza)'. Below it are two unchecked checkboxes: 'Contorno' and 'Ombra'.
- Sovralineatura:** A dropdown menu set to '(Senza)'.
- Barrato:** A dropdown menu set to '(Senza)'.
- Sottolineato:** A dropdown menu set to '(Senza)'. Below it is an unchecked checkbox: 'Singole parole'.
- Colore sovrallineatura:** A dropdown menu set to 'Automatico' with a color swatch showing white.
- Colore sottolineato:** A dropdown menu set to 'Automatico' with a color swatch showing white.

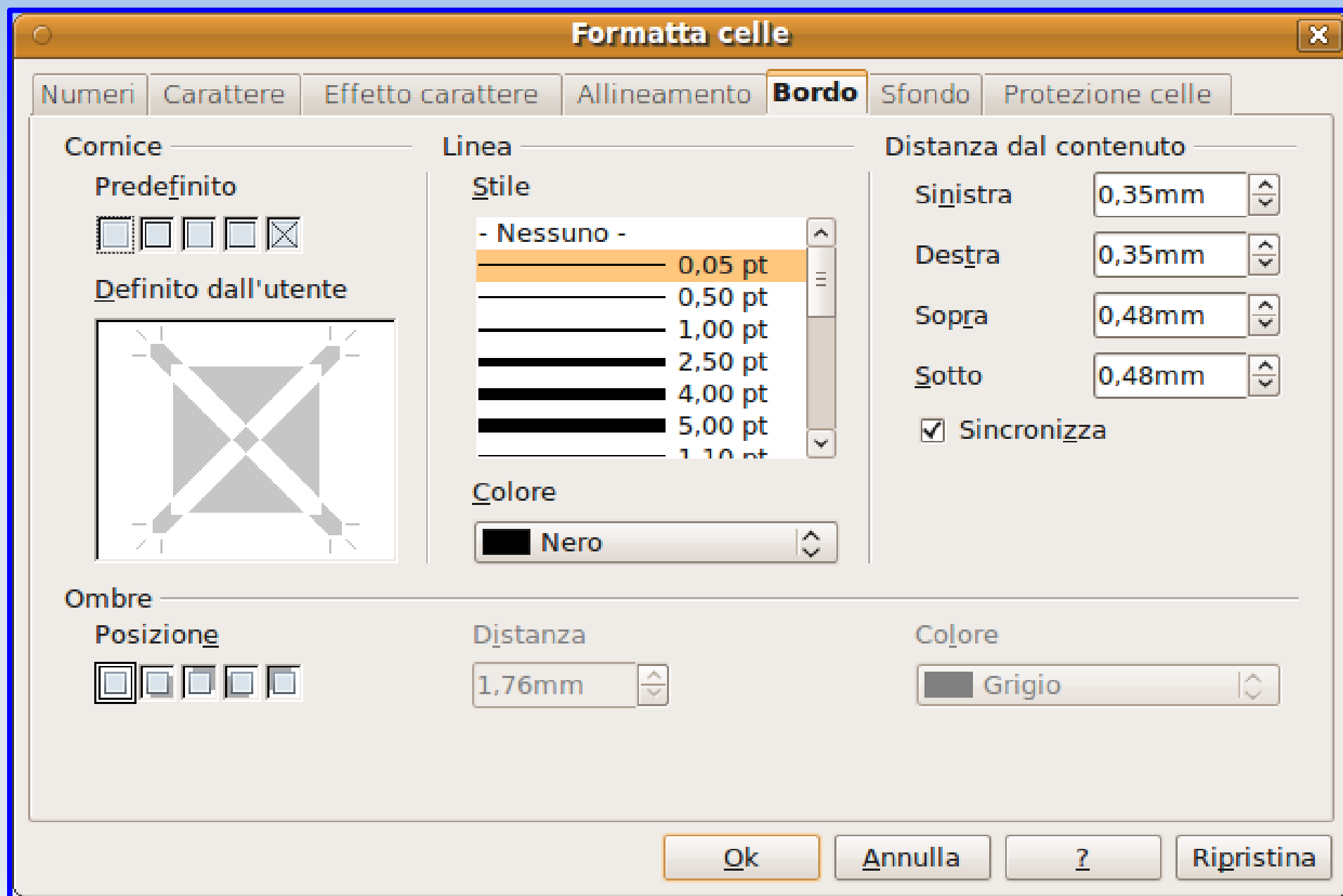
At the bottom of the dialog, there is a preview area showing the text 'Arial' in a blue font. Below the preview are four buttons: 'Ok', 'Annulla', '?', and 'Ripristina'.

# Formattazione celle: bordo e sfondo

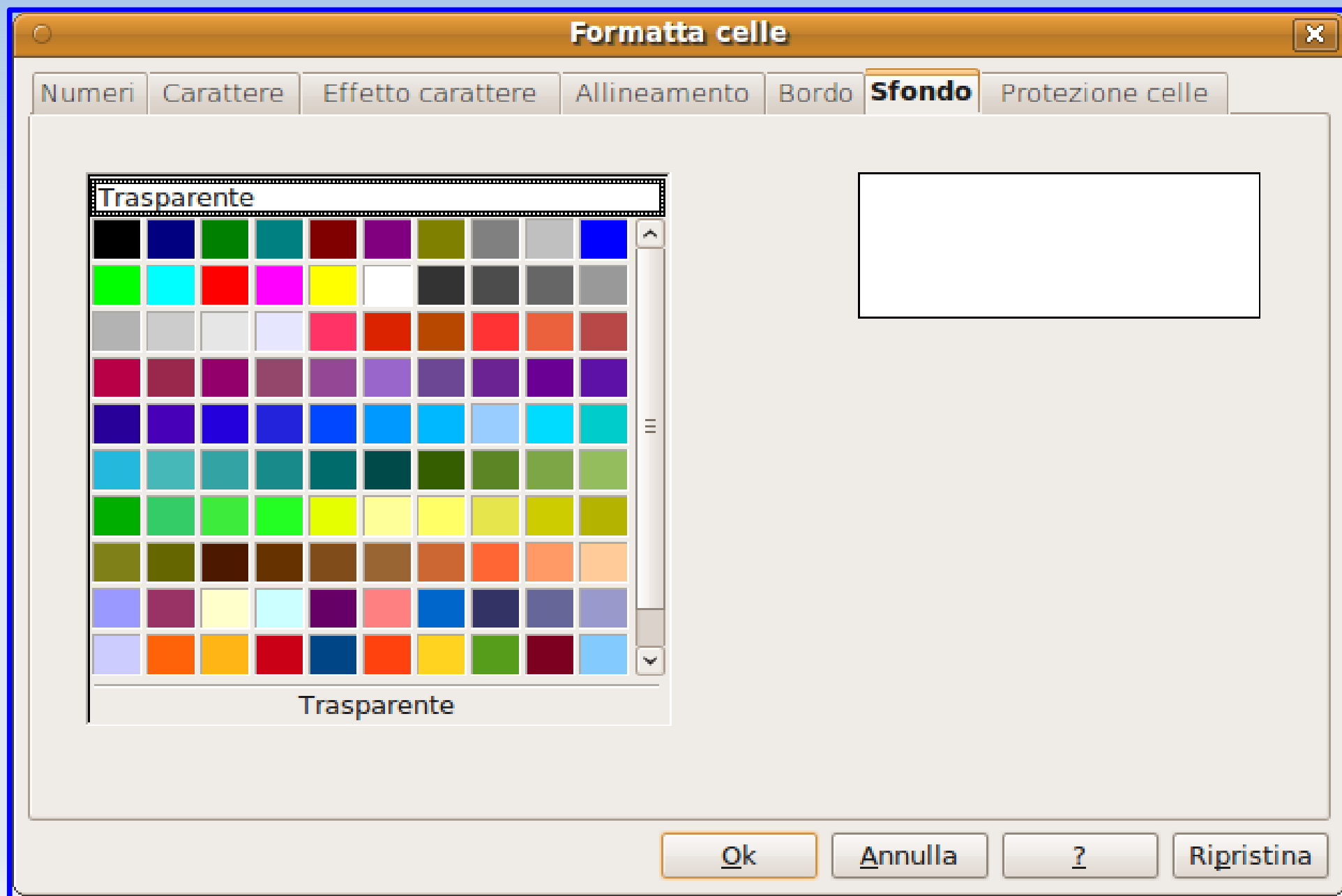


- Scheda **Bordo**
  - Cornici predefinite e personalizzate
  - Stile della linea e colore
  - Ombreggiatura
- Scheda **Sfondo**
  - Per cambiare il colore di sfondo della cella

# Formattazione celle: bordo e sfondo

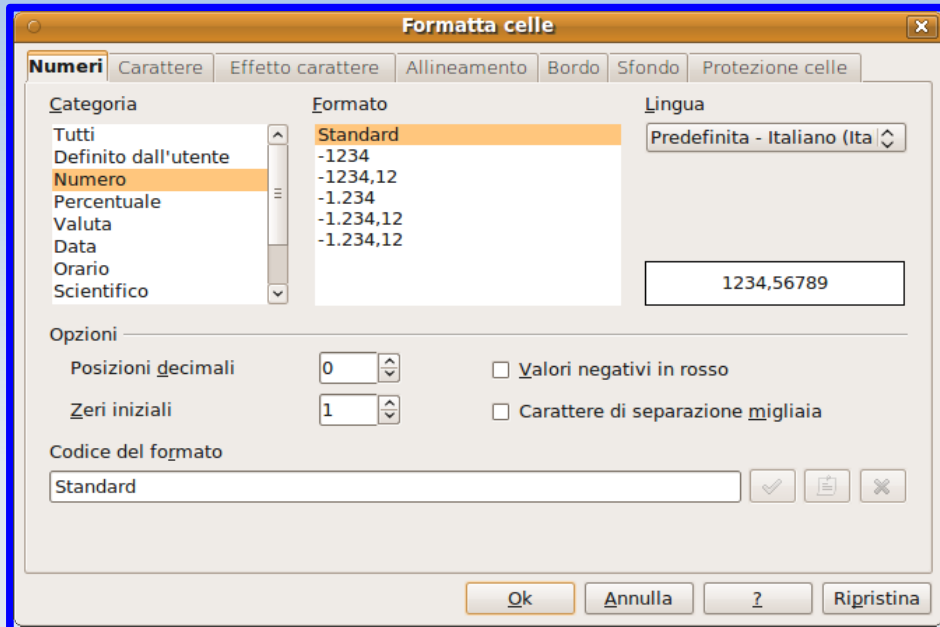


# Formattazione celle: bordo e sfondo



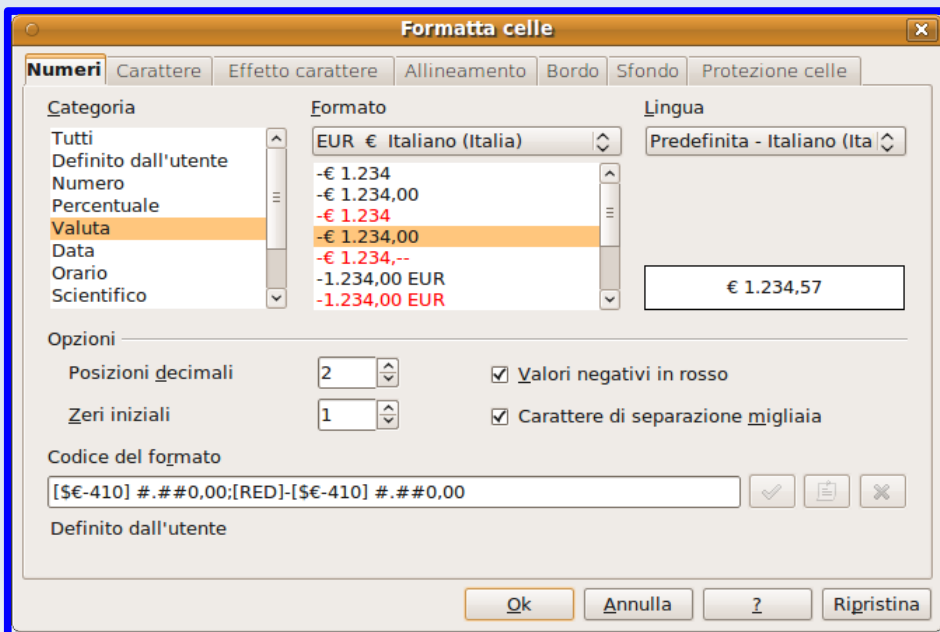


# Formattazione celle: formato dati



## ■ Scheda Numeri

- Per specificare il formato dei dati
- Il numero di cifre decimali
- Valute (euro, dollaro)
- Valori percentuali
- Date e orari



# Formattazione celle: formato dati

**Formatta celle** [X]

**Numeri** | Carattere | Effetto carattere | Allineamento | Bordo | Sfondo | Protezione celle

**Categoria** | **Formato** | **Lingua**

Tutti	Standard	Predefinita - Italiano (Ita)
Definito dall'utente	-1234	
<b>Numero</b>	-1234,12	
Percentuale	-1.234	
Valuta	-1.234,12	
Data	-1.234,12	
Orario		
Scientifico		

1234,56789

**Opzioni**

Posizioni decimali: 0  Valori negativi in rosso

Zeri iniziali: 1  Carattere di separazione migliaia

Codice del formato: Standard [✓] [📄] [✕]

**Ok** | **Annulla** | **?** | **Ripristina**

# Formattazione celle: formato dati

**Formatta celle**

**Numeri** Carattere Effetto carattere Allineamento Bordo Sfondo Protezione celle

Categoria Formato Lingua

Tutti	EUR € Italiano (Italia)	Predefinita - Italiano (Ita)
Definito dall'utente		
Numero	-€ 1.234	
Percentuale	-€ 1.234,00	
<b>Valuta</b>	<b>-€ 1.234</b>	
Data	-€ 1.234,00	
Orario	-€ 1.234,--	
Scientifico	-1.234,00 EUR	
	<b>-1.234,00 EUR</b>	

€ 1.234,57

Ozioni

Posizioni decimali 2  Valori negativi in rosso

Zeri iniziali 1  Carattere di separazione migliaia

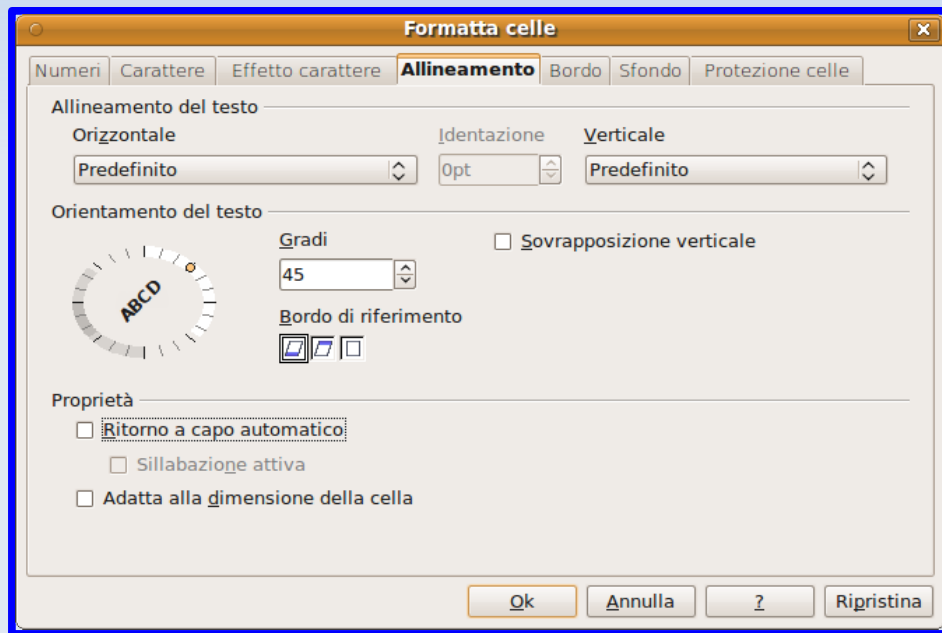
Codice del formato

[€-410] ###0,00;[RED]-[€-410] ###0,00

Definito dall'utente

Ok Annulla ? Ripristina

# Formattazione celle: allineamento



- Scheda **Allineamento**
  - Orizzontale e verticale
  - Orientamento del testo
  - Ritorno a capo automatico: dispone il testo su più linee
- Allineamento predefinito
  - Contenuti numerici a destra
  - Contenuti alfanumerici a sinistra

# Formattazione celle: allineamento

**Formatta celle**

Numeri | Carattere | Effetto carattere | **Allineamento** | Bordo | Sfondo | Protezione celle

Allineamento del testo

Orizzontale: Predefinito | Identazione: Opt | Verticale: Predefinito

Orientamento del testo

Gradi: 45 |  Sovrapposizione verticale

Bordo di riferimento: 

Proprietà

Ritorno a capo automatico

Sillabazione attiva

Adatta alla dimensione della cella

Ok | Annulla | ? | Ripristina

# Ridimensionamento righe e colonne

Altezza riga

Altezza: 1,24cm

Valore predefinito

Ok Annulla ?

		Benzina	Diesel	Gpl
1				
2	Eni	1,90	1,78	0,88
3	Altezza: 0,46 cm	1,90	1,78	0,88
4	Esso	1,89	1,78	0,88
5	IP	1,90	1,78	0,88

Larghezza colonna

Larghezza: 2,27cm

Valore predefinito

Ok Annulla ?

A1:A1048576 Larghezza: 2,29 cm =

	A	B	C	D	E
1					
2	Eni	1,90	1,78	0,88	

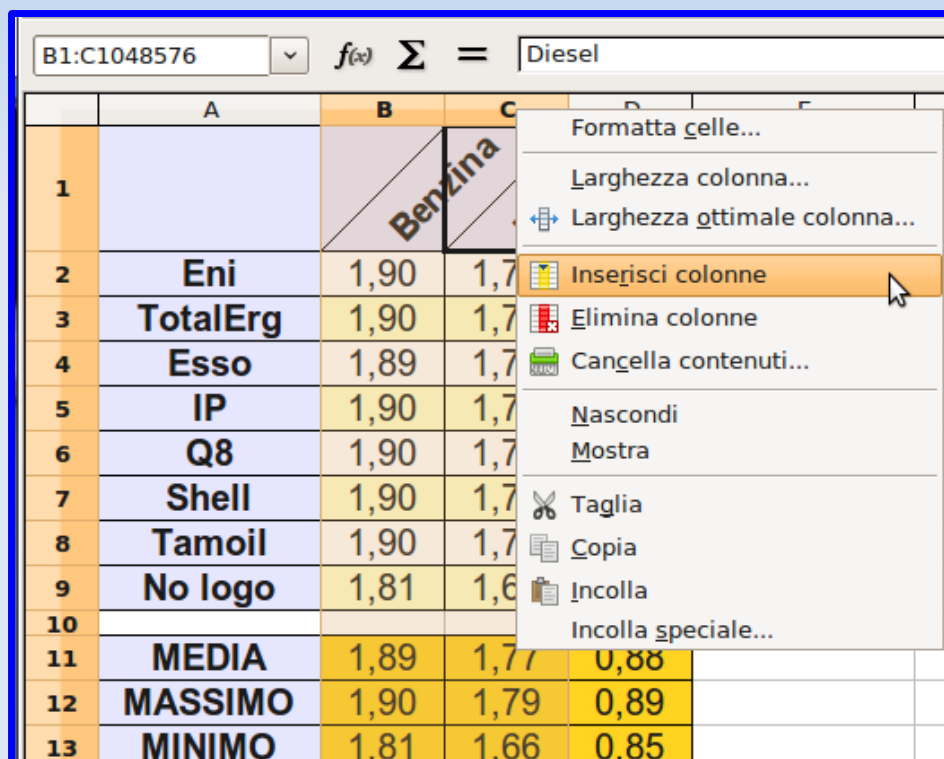
- Impostare l'altezza di una riga
  - **Formato | Riga | Altezza**
  - Oppure con il trascinamento
- Impostare la larghezza di una colonna
  - **Formato | Colonna | Larghezza**
  - Oppure con il trascinamento

# Inserire ed eliminare righe

	A	B	C	D	
1			Benzina	Diesel	Gpl
2	Eni	1,90	1,78	0,88	
3	TotalErg	1,90	1,78	0,88	
4			1,78	0,88	
5			1,78	0,89	
6			1,79	0,88	
7			1,78	0,88	
8			1,78	0,88	
9			1,66	0,85	
10					
11			1,77	0,88	
12			1,79	0,89	
13			1,66	0,85	
14					
15					
16					

- Con il menù contestuale
  - Click con il destro sul numero di riga interessato
  - La riga viene inserita prima di quella selezionata
  - Il numero di righe inserite è uguale al numero di righe selezionate

# Inserire ed eliminare colonne



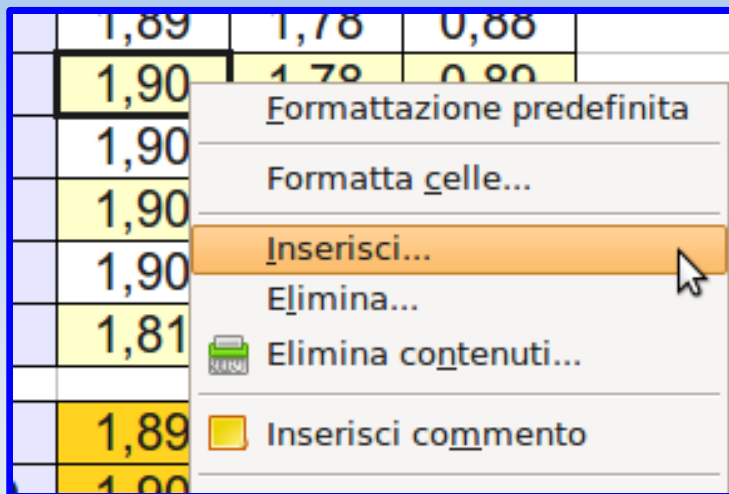
The screenshot shows an Excel spreadsheet with a context menu open over column C. The menu options are: Formatta celle..., Larghezza colonna..., Larghezza ottimale colonna..., Inserisci colonne (highlighted), Elimina colonne, Cancella contenuti..., Nascondi, Mostra, Taglia, Copia, Incolla, and Incolla speciale... The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E
1					
2	Eni	1,90	1,7		
3	TotalErg	1,90	1,7		
4	Esso	1,89	1,7		
5	IP	1,90	1,7		
6	Q8	1,90	1,7		
7	Shell	1,90	1,7		
8	Tamoil	1,90	1,7		
9	No logo	1,81	1,6		
10					
11	MEDIA	1,89	1,77	0,88	
12	MASSIMO	1,90	1,79	0,89	
13	MINIMO	1,81	1,66	0,85	

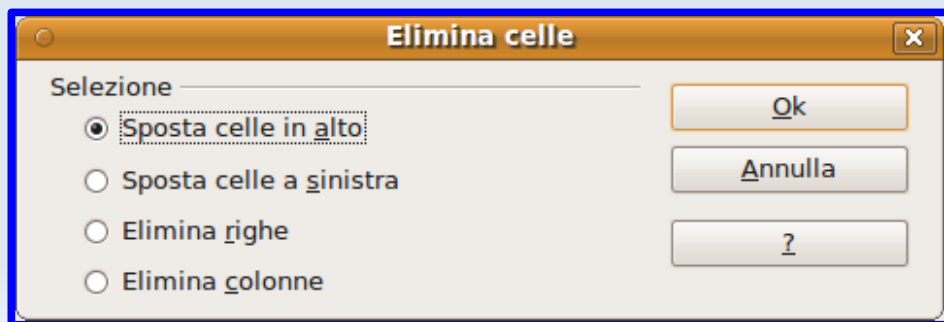
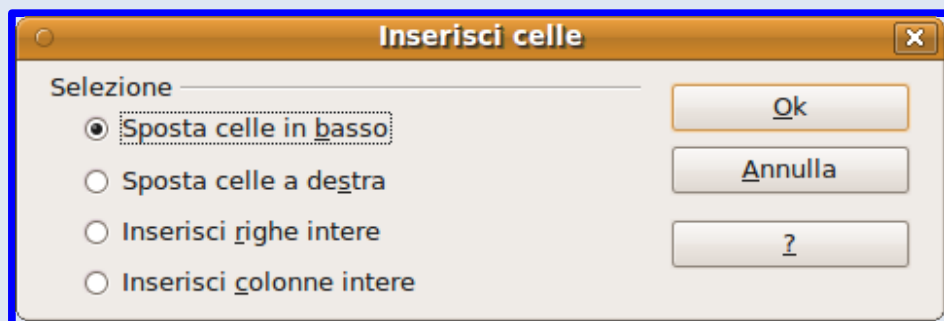
- Con il menù contestuale
  - Click con il destro sull'identificativo di colonna interessato
  - La colonna viene inserita prima di quella selezionata
  - Il numero di colonne inserite è uguale al numero di colonne selezionate



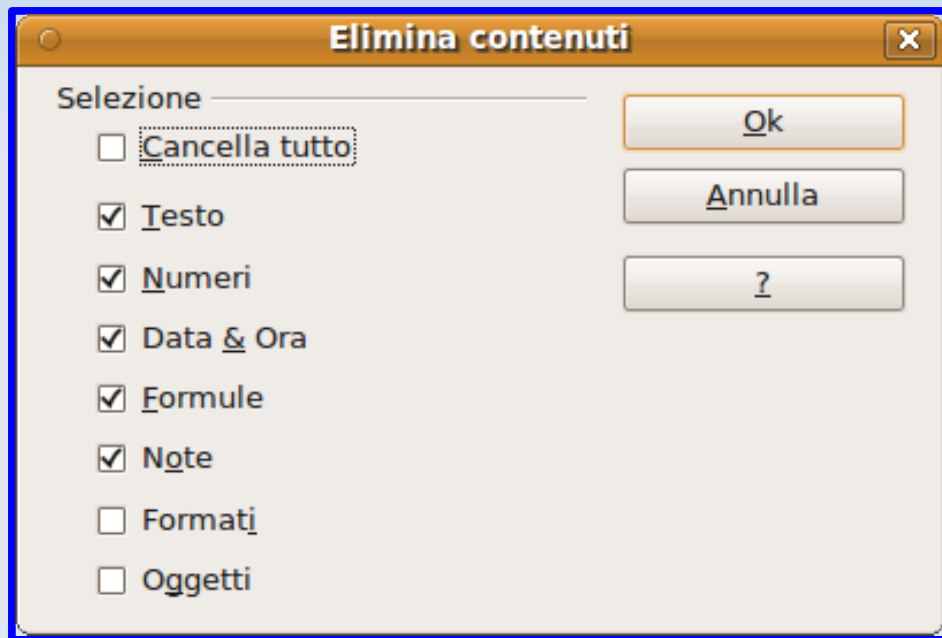
# Inserire ed eliminare celle



- Con il menù contestuale
  - Click con il destro sulla cella di interesse
  - Se inseriamo, spostiamo le celle in basso o a destra
  - Se eliminiamo, spostiamo le celle in alto o a sinistra

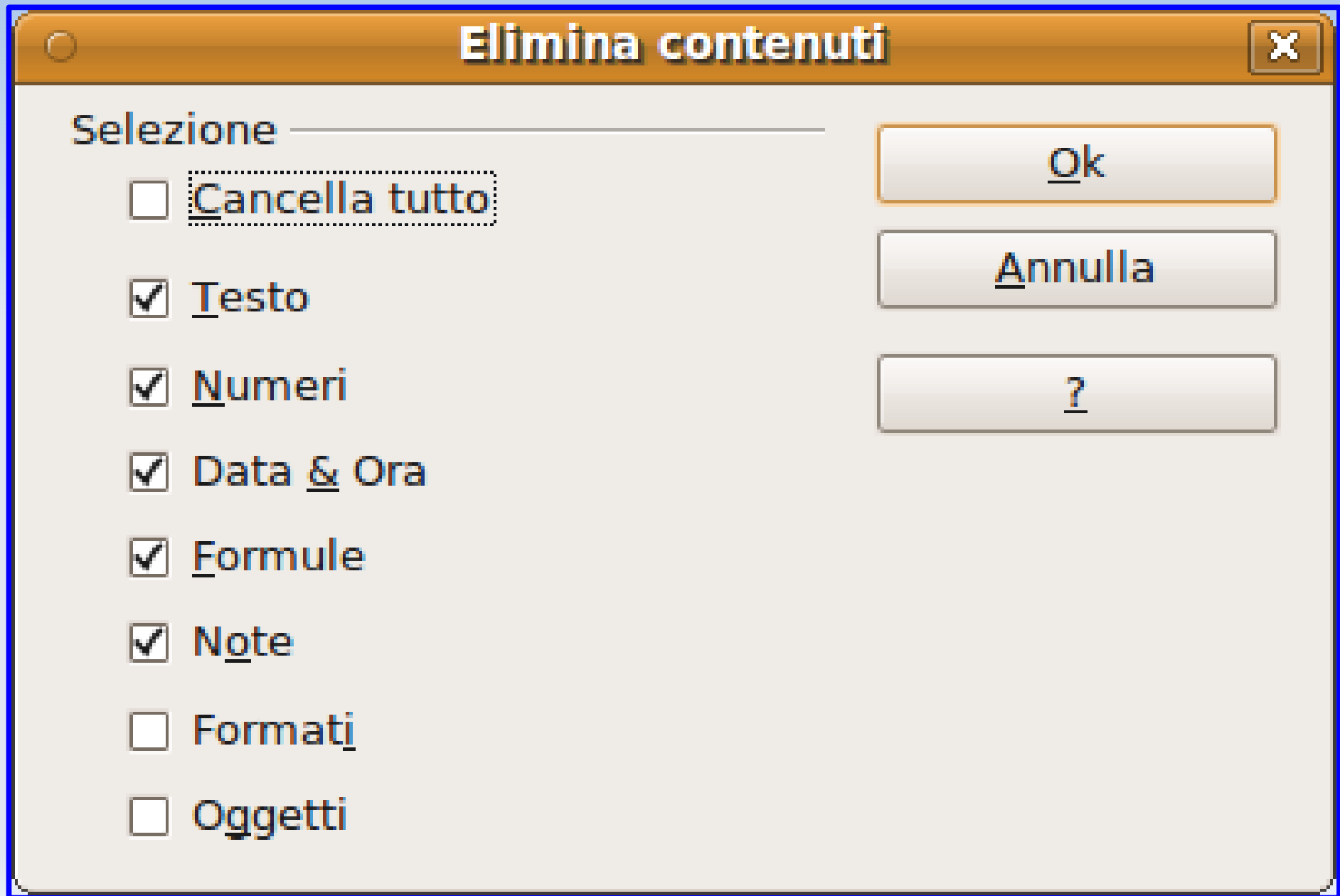


# Cancellazione contenuto celle



- Dal menù principale **Modifica | Elimina contenuti...**
- Possiamo scegliere cosa eliminare
  - Dati
  - Formattazioni
  - Tutto

# Cancellazione contenuto celle

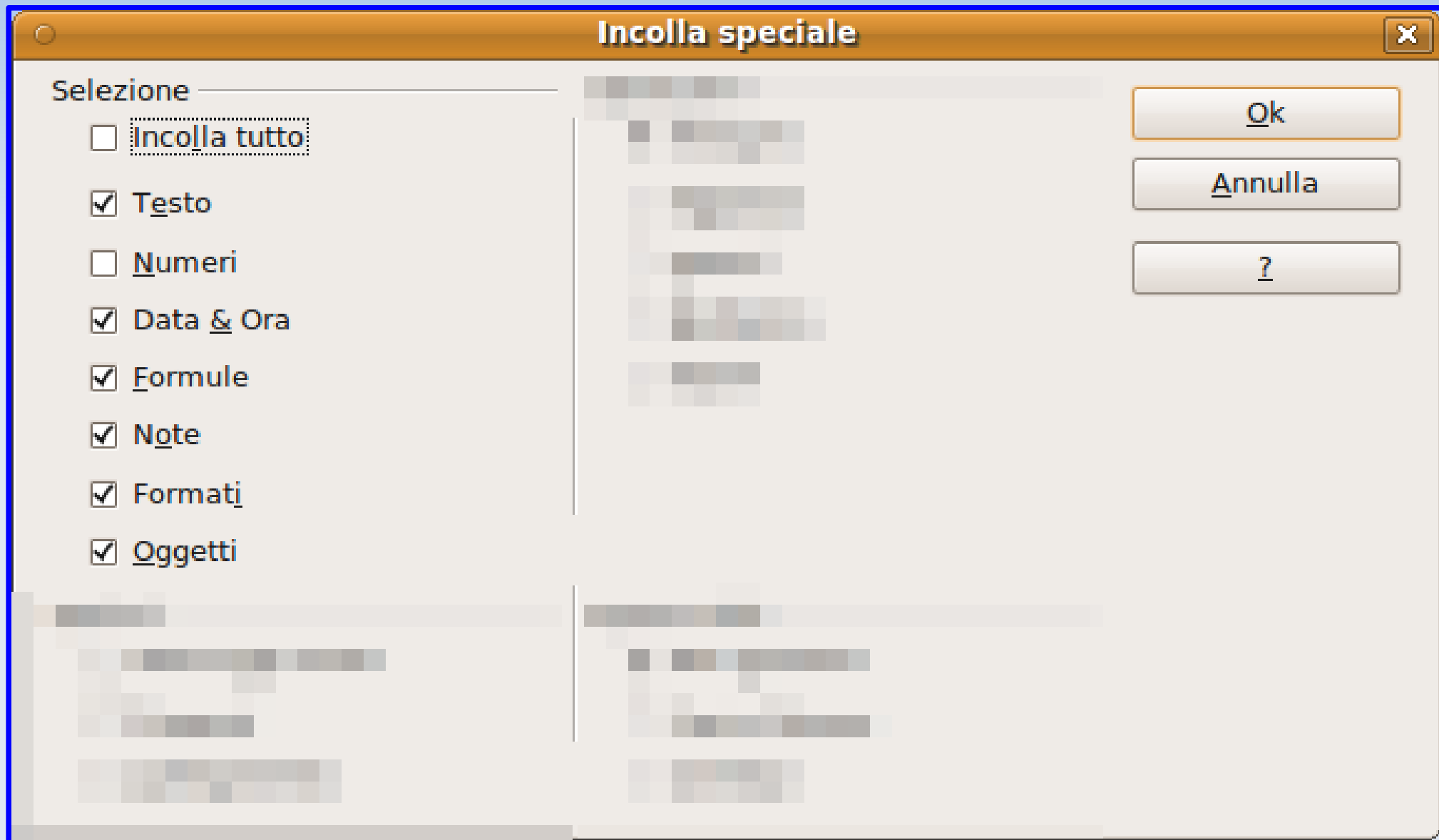


# Copia e incolla speciale



- Dopo aver copiato alcune celle negli appunti, possiamo decidere di incollare solo alcuni contenuti
  - Dati o formule
  - Formattazioni
- Dal menù principale **Modifica | Incolla speciale...**

# Copia e incolla speciali



# Ordinamento dati

## Prima: dati non ordinati

		Benzina	Diesel	Gpl
1				
2	Eni	1,90	1,78	0,88
3	TotalErg	1,90	1,78	0,88
4	Esso	1,89	1,78	0,88
5	IP	1,90	1,78	0,89
6	Q8	1,90	1,79	0,88
7	Shell	1,90	1,78	0,88
8	Tamoil	1,90	1,78	0,88
9	No logo	1,81	1,66	0,85
10				
11	MEDIA	1,89	1,77	0,88

- È possibile ordinare tabelle ed elenchi
  - Selezionare i dati da ordinare
  - Dal menù principale **Dati | Ordina...**
  - Specificare uno o più criteri

Ordina

Criteri Opzioni

Ordina per

Colonna A

Crescente  
 Decrescente

Quindi per

- non definito -

Crescente  
 Decrescente

Quindi per

- non definito -

Crescente  
 Decrescente

Ok Annulla ? Ripristina

## Dopo: dati ordinati

		Benzina	Diesel	Gpl
1				
2	Eni	1,90	1,78	0,88
3	Esso	1,89	1,78	0,88
4	IP	1,90	1,78	0,89
5	No logo	1,81	1,66	0,85
6	Q8	1,90	1,79	0,88
7	Shell	1,90	1,78	0,88
8	Tamoil	1,90	1,78	0,88
9	TotalErg	1,90	1,78	0,88
10				
11	MEDIA	1,89	1,77	0,88

# Ordinamento dati

**Ordina** [X]

**Criteri** Opzioni

Ordina per \_\_\_\_\_

Colonna A [v]  Crescente  
 Decrescente

Quindi per \_\_\_\_\_

- non definito - [v]  Crescente  
 Decrescente

Quindi per \_\_\_\_\_

- non definito - [v]  Crescente  
 Decrescente

# PAUSA

