## Approfondiamo

# Il foglio elettronico

🎁 Sei	nza nome1 -	OpenOffice.o	rg Calc			
Eile M	Iodifica ⊻isuali	zza <u>I</u> nserisci <u>F</u>	ormato Strume	enti <u>D</u> ati Fi <u>n</u> est	ra <u>?</u>	
: @	• 🧭 📕 🖬	a   🕼   🔜 (	5 🗣 🔊	🎰 🕺 🛱 (	ti • 🎸 🔸	- 🕈 -   🖁
	Arial	~	10 💌 🤇	<b>5</b> <i>C</i> <u>§</u> <b>≡</b>	E # 30 0	. 🖮 🔔 %
A1		🖌 f(x) Σ	= [			
	A	В	с	D	E	F
1		l				
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

Il **foglio elettronico** permette di eseguire rapidamente operazioni anche complesse, gestire un numero elevato di dati, applicare formule e realizzare rapidamente grafici.

Esistono molti programmi per creare e gestire fogli elettronici.

### Prime operazioni

Il foglio si presenta composto da celle a cui corrisponde una lettera (colonna) e un numero (riga): ogni cella sarà quindi individuata da due coordinate, una letterale e una numerica, esattamente come nella battaglia navale!

Per scrivere all'interno di una cella basta renderla attiva selezionandola e poi digitare.

### Eseguire calcoli

Inserisci una tabella di valori (puoi anche eseguire i comandi copia e incolla a partire da un documento di testo).

Nell'esempio di **figura 1** sono riportati i valori utilizzati nella tabella 6 del capitolo 7.

Figura 1 - Un foglio elettronico in cui sono riportate le grandezze della tabella 6 del capitolo 7.

🗃 gra	afici proporzionali	tàads - OpenOff	fice.org Calc							
Eile	Modifica Visuali	zza Inserisci I	Formato Strue	menti <u>D</u> ati Fig	nestra 2					
	• 🛃 🖬 👒	2 🖬	9 15 15	× 45 65	· 3 19 .	· @ •   🛞	28 78 1	🥑 M 🧭		0.
80	Arial		10 - G	<i>C</i> <u>S</u>		%	5× 22 28	€€ □	• <u>A</u> • <u>A</u>	•
DEV.	st 💌	Fx 🗙 🛷	=A1*A2							
	A	B	C	D	E	F	G	н	I	J
1	11,2	2.3	8,7	1,5	0,7	12.4	4.5	0.2	5,5	
2	380.1	15.6	221.1	6.9	1.5	452.4	60.3	0.1	95	
3										
4	=A1*A2									
5										
б										
7										
8	-									
9										
10										
11										
12	-									
13										
14	-									
15										

#### Prodotto di valori in tabella

- Seleziona una casella vuota (per esempio A4);
- clicca il simbolo «=» vicino alla barra bianca: stai comunicando al programma che vuoi eseguire operazioni (figura 1);
- seleziona ora la casella A1: nella barra comparirà = A1;
- inserisci il simbolo «\*» (asterisco), che rappresenta la moltiplicazione;
- seleziona ora la casella A2;
- clicca sul simbolo di spunta verde accanto alla barra per comunicare che hai terminato le operazioni (figura 2);

Figura 2 - Il tasto indicato sul foglio elettronico determina la conclusione dell'operazione e restituisce il risultato.

🛅 gra	afici proporzionali	tàxis - OpenC	Office.org Calc							
<u>F</u> ile	<u>M</u> odifica <u>V</u> isuali	zza Inserisci	Formato Str	umenti <u>D</u> ati	Finestra ?					
1	• 🚨 🖬 👒	2 🖬	19. 15	r 😽 🖬	<b>6 • 4 5</b>	• @ •   🛞	28 A8 M	🕗 🏦 🧭	🖬 🗟 🔍	0.
	Arial		10 💌	GCS		<b>A A</b>	6 5 × 000 000	∮ @ @   C	• 🗠 • 🗛	•
A4		∫x ∑ =	-							
	A	B	C	D	E	F	G	н	1	J
1	11,2	2,3	Funzione 3,7	1,5	0,7	12,4	4,5	0,2	5,5	
2	380,1	15,6	221,1	6,9	1,5	452,4	60,3	0,1	95	
3										
4										
5										
0										
8										
9										
10										
11										
12										
13										

- nella casella A4 apparirà il risultato dell'operazione.
- Posiziona ora il mouse sul quadratino in fondo a destra della casella A4 (**figura 3**);

Figura 3 - Il risultato del prodotto tra le caselle A1 e A2 compare nella casella che abbiamo selezionato prima di eseguire l'operazione.

🛅 gr	afici proporzionalit	tàxds - OpenO	ffice.org Calc							
Eile	Modifica Visualiz	za Inserisci	Formato Stru	menti <u>D</u> ati	Finestra 🤉					
🖻	• 🙋 🖬 👒	2 🔒 🖉	B 🧐 👹	3 🖌 🗞 🕻	ti • 🛷 🖻	• @ •   📾	28 28 db	🥑 ili 🧭		0.
	Arial	•	10 💌 (	CS		%	\$\$\$ 000 %	i ∉ 🤃 🗆	) • 🙇 • 🗛	
A4		∱x ∑ =	=A1*A2							
	A	B	С	D	E	F	G	H	I	J
1	11,2	2,3	8,7	1,5	0,7	12,4	4,5	0,2	5,5	
2	380,1	15,6	221,1	6,9	1,5	452,4	60,3	0,1	95	
3				Trans.					1	
4	4257,12									
5	1	<b>~</b>								
7										
8										
9										
10										
11										
12										

• trascina il mouse lungo tutta la riga tenendo cliccato il tasto destro;

zione di moltiplicazione eseguita su tutti gli elementi della tabella (figura 4).

CAPITOLO

• nelle caselle appariranno i risultati dell'opera-

1 grat	fici proporzionalită	axls - OpenOf	fice.org Calc							
<u>File</u>	<u>M</u> odifica <u>V</u> isualizz	za Inserisci	Formato Strun	nenti <u>D</u> ati Fi	nestra <u>?</u>					
. 📓 •	• 🛃 🖬 🛥 (	2 🔒 🖴	19 No Aug	) 📈 🗞 🛍	• 🍼 与 •	• @ •   💩	28 A8 🛍	🦻 ili 🧭	Q	0.
	Arial	•	10 🔽 G	<i>C</i> ≦ ≡	* * * *	1 1 1	\$\$ 000 ×3	æ 🤕 🗆	• 🖄 • 🗛	• .
A4:14		<i>∱</i> x <u>∞</u> =	=A1*A2							
	A	В	C	D	E	F	G	H	1	J
1	11,2	2,3	8,7	1,5	0,7	12,4	4,5	0,2	5,5	
2	380,1	15,6	221,1	6,9	1,5	452,4	60,3	0,1	95	
3										
4	4257,12	35,88	1923,57	10,35	1,05	5609,76	271,35	0,02	522,5	
5										
6										
7										
8										
3 4 5 6 7 8	4257,12	35,88	1923,57	10,35	1,05	432,4 5609,76	271,35	0,02	522,5	

Figura 4 - Come estendere il risultato riportato in una casella a tutti gli elementi della tabella.

Prova a calcolare i rapporti riga2/riga1 e riga2/ quadrato(riga1), tenendo conto dei simboli di operazione:

- + Addizione
- Sottrazione
- \* Moltiplicazione
- / Divisione
- ^ Elevamento a potenza

MEDIA media aritmetica di una serie di valori MEDIANA mediana di una serie di valori MODA valore che in una serie si ripete più volte RADQ radice quadrata

Controlla i risultati in **figura 5** (riga 6 e riga 7). Puoi eseguire molte operazioni di **formattazione** del testo e della tabella, inserendo bordi, colori, numeri con cifre decimali a piacere: esplora il programma e imparerai velocemente, le procedure sono molto simili a quelle che utilizzi in un qualunque editor di testo.

🛅 gr	afici proporzionali	tàxls - OpenO	ffice.org Calc							
File	Modifica Visuali	izza Inserisci	Formato Stru	menti <u>D</u> ati	Finestra ?					
	• 😕 🖬 👒	2 🔒 🖻	B 18 18 🗸	) 📈 🗞 🕻	ti • 🛷 🖻	• @ •   🛞	28 28 M	🥑 M 🧭	🗖 🗟 🔍	0.
	Arial		10 💌 G	CS	EXI	1 III 🕹 🦻	6 5% 000 000	∉ 🤕   C	) • 🙇 • <u>A</u>	•
A15		∫ <b>f</b> x ∑ =								
	A	B	C	D	E	F	G	H	1	J
1	11,2	2,3	8,7	1,5	0,7	12,4	4,5	0,2	5,5	
2	380,1	15,6	221,1	6,9	1,5	452,4	60,3	0,1	95	
3		a second and	and the second		1 Standard					
4	4257,12	35,88	1923,57	10,35	1,05	5609,76	271,35	0,02	522,5	
5										
6	33,94	6,78	25,41	4,6	2,14	36,48	13,4	0,5	17,27	
7	3,03	2,95	2,92	3,07	3,06	2,94	2,98	2,5	3,14	
8										
9										
10										
11										

**Figura 5** - Nella riga 6 è riportato il risultato della divisione tra la riga 1 e la riga 2; nella riga 7, invece, il risultato della divisione tra la riga 2 e il quadrato della riga 1.

#### Realizzare grafici

- Seleziona i valori nella tabella di figura 1: le celle selezionate appariranno di colore azzurro;
- clicca sul tasto rapido «grafici» (figura 6);
- ti apparirà la schermata di **figura** 7, con la finestra di creazione guidata e l'anteprima del grafico.
- Figura 6 Image: Selezione delle

   Selezione delle
   Elle Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra I

   righe della tabella
   Image: Selezione delle

   Image: Selezione delle
   Image: Selezione delle

su cui effettuare il grafico con l'apposito tasto rapido.

Figura 7 - Finestra con anteprima da cui è possibile selezionare il tipo di grafico.

gran	ci proporzionanu	asis - openon	celong cale						
Eile M	odifica <u>V</u> isualiz	za Inserisci I	ormato Strum	nenti <u>D</u> ati Fin	estra 2		~		
2.	😕 🖬 🛥 (	2 🖬 🖴	B ₩ 455	🔀 🖷 🛍	• 🍼 🗐 •	• @ •   🚳 !	8 18 m	🤊 M 🖉 🖬	
	Arial	•	2 💌 G	<i>C</i> ≦ ≡	* * *	🖽 💄 %	5% 00 0% Grafic		• 2 • 4
A1:12		<i>f</i> x ∑ =	95					-	
	٨	8	C	D	E	F	G	H.	1
1	11,2	2,3	8,7	1,5	0,7	12,4	4,5	0,2	5,5
2	380,1	15.6	221.1	6,9	1.5	452.4	60,3	0.1	95
3									
4									
5									
6									
7									
8									



• Seleziona «XY (Dispersione)». Fra le anteprime a destra scegli «solo punti» o «punti e linee», a seconda del grafico che devi realizzare (in questo esempio si è scelto «solo punti», figura 8); clicca su «avanti».

reazione guidata grafico		
Passi	Selezionate un tipo di grafico	5 500
Tipo di arafiro	La Colonna	
3 Ann del	Barra	
2-Area Gati	Area del grafico	
3. Serie di dati	Ex Linea	300
4. Elementi del grafico	Silk Rate	250
	Azioni Ordina secondo i valori X	200
	🙆 Colonna e línea	150
		50-
		0
		0 50 10
1	< <indiatio avanti="">&gt; Fine</indiatio>	Annulla

Figura 8 - Selezione di grafico XY (dispersione), in cui si è scelto di riportare punti e linee per rappresentare i dati.



• Seleziona «serie di dati in riga»: vedrai l'anteprima del grafico assumere una forma regolare (figura 9). Figura 9 - Selezione dei dati che saranno riportati nel grafico e anteprima della scelta.

idata grafico	ि फि लि <mark>.</mark> • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
afico ati del grafico	Scegliete un'area dati Arga dati SFoglio3.SASI:SIS2 © <u>Scrie di dati in rigo</u> © Scrie di dati in <u>c</u> olonna P Prjma riga come didascalia P Ppima colonna come didascalia	5 500 450 450 360 360 250 250 150 150 50 0 0	2 4	К 6 8	L 10 12 1	Riga 2 •
	Ppma colonna come didoscalia  <-Indietro Avanti >> Eine Annulla	100	0	0 2 4	0 2 4 6 8	

• Clicca nuovamente su «avanti»: se hai selezionato bene i dati della tabella non dovrai eseguire nessuna operazione, altrimenti potrai modificare l'intervallo dei dati selezionando le variabili da modificare e premendo il tasto a fianco ad «area per nome» (**figura 10**).

Figura 10 - Modifica dei dati riportati nel grafico.

grafici proporzio	onalità.ds - OpenOffice	org Calc			
e <u>M</u> odifica <u>V</u> i	sualizza Inserisci F <u>o</u> r	mato <u>S</u> trumenti Fi <u>n</u> estr	a <u>?</u>		
a • 🛤 🖬 🛛		8 B 8 8			
					-
Creazion	e guidata grafico				3
					1
Passi		Intervallo dati persor	nalizzato per ciascuna serie di d	ati	5 500
		Serie di dati	Aree dati		5
1. Tipo	di grafico	Riga 2	Nome		450
2. Area	dati		Valori X	\$Foglio3.\$A\$1:\$I\$1	400
			Valori Y	SFoglio3.SAS2:SIS2	350
3. Serie	di dati				300
4. Eleme	enti del grafico	/			250
		· · · ·	Area per Nome		200
					150
			Diamentary	N	100
		Aggiungi	Didascajie dati		
		Rimuovi			50
					0
	2	< <indi< td=""><td>etro Avanti &gt;&gt;</td><td>Fine Annulla</td><td></td></indi<>	etro Avanti >>	Fine Annulla	
	±				
-					

• Clicca su «avanti»; inserisci il titolo del grafico e i riferimenti per gli assi (completi di unità di misura); togli la spunta da «mostra legenda»; seleziona «mostra griglie asse X» (**figura 11**).

Figura 11 Inserimento del titolo del grafico e dei nomi degli assi.



- Clicca su «fine»: nel fogli apparirà il grafico;
- cliccando su una zona del foglio, ora puoi selezionare il grafico, spostarlo, ingrandirlo o

rimpicciolirlo, copiarlo in un documento di testo (figura 12).

Figura 12 - Completamento del grafico.



Ricorda che in qualunque momento potrai modificare il grafico; se per esempio decidessi di aggiungere la linea che congiunge i punti, ti basterà cliccare due volte sul grafico fino a che non appaia un contorno grigio, cliccare il tasto destro del mouse all'interno dell'area del grafico, selezionare «tipi di grafico» e scegliere quello che preferisci (ma fai attenzione: visto che i dati non seguono un ordine, ricorda di selezionare «ordina secondo i valori di X»).