Manuale di

MICROSOFT EXCEL 2003

corso base - programma ECDL

www.alessandrobonini.it – licenza creative commons

Sommario

Introduzione	4
Note dell'autore	4
ECDL (European Computing Driving License)	4
Concetti generali	5
Drimi passi con il foglio elettronico (spreadsheat)	3 5
Aprire (e chiudere) un progranna di foglio elettronico	5 6
Aprire uno o più fogli elettronici	6
Creare un nuovo foglio elettronico (modello predefinito)	7
Salvare un foglio elettronico all'interno di un unita disco	/ 8
Salvare un foglio elettronico con un altro formato come: TXT, HTML, modello, tipo di software, numero di versione	9
Spostarsi tra fogli di lavoro, aprire più fogli elettronici	9
Usare le funzioni di guida in linea (help) del programma	9 0
Modificare le impostazioni	9
Usare gli strumenti d'ingrandimento/zoom	10
Mostrare e nascondere le barre degli strumenti	11
Bloccare/sbloccare titoli di riga e/o di colonna	11
documenti	12
Celle	12
Inserire i dati	13 12
Inserire un numero, una data o del testo in una cella	. 13
Selezionare le celle	. 16
Selezionare una cella, un'insieme di celle adiacenti, un'insieme di celle non adiacenti, un intero foglio di lavoro	16
Selezionare una riga, un'insieme di righe adiacenti, un'insieme di righe non adiacenti	17
Selezionare una colonna, un insieme di colonne adiacenti, un insieme di colonne non adiacenti	17 17
Inserire righe e colonne in un foglio di lavoro	. 17
Cancellare righe e colonne da un foglio di lavoro	18
Modificare la larghezza delle colonne e l'altezza delle righe	18
Modificare i dati	. 19
Aggiungere dati in una cella, sostituire dati esistenti	19 19
Copiare. Spostare. cancellare	20
Copiare il contenuto di una cella o di un insieme di celle all'interno di un foglio di lavoro, tra fogli di lavoro diversi e tra fogli	i
elettronici aperti	20
Usare lo strumento di riempimento automatico per copiare o incrementare i dati	20 li
elettronici aperti	21
Cancellare il contenuto di una cella	21
Trovare e sostituire	. 22
Usare il comando di ricerca per trovare dati specifici	22 22
Ordinare i dati	
Ordinare un insieme di celle in ordine numerico crescente e decrescente, e in ordine alfabetico crescente e decrescente	23
Fagli di lavora	25
Fogli di lavoro	· 43
Usare i logli di lavoro	23 25
Rinominare un foglio di lavoro	25
Eliminare un foglio di lavoro	25
Copiare un foglio di lavoro all'interno di un foglio elettronico e tra fogli elettronici attivi	25
	20
Formule e funzioni	. 27
Formule aritmetiche	. 27
Generare formule usando i riferimenti di cella e le operazioni aritmetiche (addizione sottrazione, moltiplicazione, divisione) Riconoscere e capire i messaggi d'errore più comuni associati all'uso delle formule	27 29
Riferimenti di cella	
Comprendere e applicare alle formule i riferimenti relativi, misti e assoluti	31
Lavorare con le funzioni	. 32
Generare le formule usando le funzioni di somma, media, minimo, massimo e conteggio	32
Generare formule usando la funzione logica "se"	35
Formattazione	. 38
Numeri e date	. 38

rormattare le celle in modo da visuanzzare una quantita specificata di deciman, visuanzzare i numeri con o senza pu	nto per
maicare le mignana.	
Formattare le celle per visualizzare le date.	د ۱
Formattare le celle per visualizzare un simbolo di valuta.	44 1
Contenute le cene per visualizzare i numeri come percentuali	+۸
Modificare la speito del dall'upo e dimensione dei caratteri	
Applicare la formatizzione al contenuto dene cene, quale: grassetto constvo, sottomeatura, doppia sottomeatura	44 /
Applicate cooling do una colle ad un lotra de un insigne di colle ad un altre	
Applicare la formatazione da una centa au un auta, da un insenie di cene ad un auto	44 1
Allinoamonto a hordi	
Alimeaniento e bola	٬۰۰۰۰٬۰۰۰ 4٬
Allineare il contenuto di una cella o di un insteme di celle: a sinistra, al centro, a destra, in alto, in basso	
Centrare un titolo su un insieme di celle	
Modificate i orientamento del contentido di una centa	
Aggiungere bordi ad una cene o ad un insieme di cene	
rafici	
Usare i grafici	
Creare differenti tipi di grafici a partire dai dati di un foglio elettronico: grafici a colonne, a barra, a righe e a torta	
Aggiungere, cancellare un titolo o un etichetta ad un grafico	5
Modificare il colore di sfondo di un grafico	5
Modificare il colore di colonne, barre, righe e torte di un grafico	5
Cambiare il tipo di grafico	5
Duplicare, spostare grafici all'interno di un foglio di lavoro o tra fogli elettronici aperti	5
Ridimensionare, cancellare un grafico	5
reparazione della stampa	6
Impostare il foglio di lavoro	
Modificare i gargini del foglio di lavoro: superiore, inferiore, sinistro destro	6
Modificare l'orientamento del foglio di lavoro: orizzontale, verticale. Cambiare le dimensioni della carta	
Modificare le impostazioni in modo che il contenuto del foglio di lavoro sia contenuto in una pagina o in un numero	specifico di
pagine	
Inserire, modificare intestazioni o piè di pagina in un foglio di lavoro	6
Inserire campi nelle intestazioni e piè di pagina: numeri di pagina, data, ora, nome del file e del foglio di lavoro	6
Preparazione	
Comprendere l'importanza di controllare i calcoli e i contenuti dei fogli di lavoro prima di distribuirli	6
Visualizzare l'antenrima di un fordio di lavoro	
Mostrare o naccondere la griglia e le intestazioni di riga e colonna durante la stampa	
Stampare automaticamente le righe di titolo su ogni nagina di un foglio di lavoro	
Stampa	6
Stampare un insieme di celle, un intero foglio di lavoro, niù conie di un foglio di lavoro. l'intero foglio elettronico, u	n orafico
selezionato	

Introduzione

Note dell'autore

Il presente manuale è stato realizzato da *Alessandro Bonini*, seguendo le linee guida del syllabus/programma versione 4.0 per il superamento del 4° modulo (foglio elettronico) ed il conseguimento della patente Europea del computer (*ECDL*) utilizzando il software *Microsoft Excel 2003*.

Data fine stesura gennaio 2008; mi scuso per eventuali errori e Vi ringrazio se Vorrete segnalarmeli tramite e-mail: webmaster@alessandrobonini.it

Buona lettura

ECDL (European Computing Driving License)

L'*ECDL-core* è la certificazione che attesta la capacità di utilizzare il PC nelle usuali applicazioni d'ufficio ed è rilasciata da un organismo nazionale riconosciuto quale *AICA* - *Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico* - la più accreditata associazione dei cultori e dei professionisti dell'Information & Communication Technology (ICT).

Per ottenere il diploma bisogna superare sette esami:

- Concetti teorici di base
- Uso del computer e gestione dei file
- Elaborazione testi
- Foglio elettronico
- Basi di dati
- Strumenti di presentazione
- Reti informatiche (Internet Posta Elettronica)

Superando quattro esami a scelta, si può avere il diploma intermedio ECDL Start.

Per aggiornamenti/approfondimenti in merito si rimanda a: www.ecdl.it e www.aicanet.it.

Concetti generali

Primi passi con il foglio elettronico (spreadsheet)

Due studenti americani nel 1979, pensarono di dividere lo schermo del computer in tante caselle, nelle quali mettere soprattutto numeri e formule ed effettuare calcoli automaticamente fra i numeri contenuti nelle caselle. Era nato il primo foglio elettronico che si chiamava *VisiCalc*. Da quel tempo molta strada è stata fatta. I moderni fogli di calcolo, pur conservando l'idea di base, sono divenuti davvero potenti. Addirittura, oltre che fare calcoli, possono essere programmati per eseguire procedure anche molto complesse. Il più conosciuto foglio elettronico oggi è *MICROSOFT EXCEL* (il nome del programma deriva da: *EX*pression in the *CEL*ls – espressioni nelle celle), sul mercato le versioni più diffuse sono la 2000, la 2002(*xp*), la 2003 e (da non molto è uscita) la versione 2007 completamente rinnovata. *Excel* si integra perfettamente con gli altri programmi Microsoft (*Word*, *Power Point*, *Access*).



Figura 1 - Un nuovo File di Excel con indicazione degli strumenti.

Un foglio elettronico, o foglio di calcolo (in inglese spreadsheet), è costituito da una tabella in cui è possibile disporre dati, formule e valori. La principale attrattiva del foglio di calcolo, tuttavia, non consiste nell'ordinare i dati secondo differenti parametri, ma riguarda soprattutto la possibilità di creare *tabelle dinamiche*, in cui compiere operazioni e istituire relazioni tra i dati. Il foglio di calcolo, infatti, è uno strumento che permette di organizzare dati di qualsiasi genere secondo criteri di gestione personali, trasformarli in grafici e diagrammi oppure utilizzarli per formulare ipotesi di sviluppo, fare *analisi dati (tabelle pivot)* ed anche costruire *modelli previsionali (scenari)*.

Questa versatilità ha portato i fogli di calcolo a essere tra le applicazioni più diffuse e utilizzate da tutte le fasce di utenti, negli uffici come nell'home computing.

Per esempio, un foglio di calcolo può essere utilizzato per gestire le spese mensili. Le celle della tabella non servono solo a presentare i dati, ma a contenere formule che li mettono in relazione. È possibile creare una cella dove si sommano tutti i valori di spesa e ottenere il budget complessivo, un'altra cella invece può servire a mettere in relazione tutte le spese per l'auto in modo da ricavare il valore della spesa media mensile destinata ai trasporti. Quando si modifica uno solo dei valori all'interno del foglio non è necessario effettuare di nuovo tutti i calcoli, perché il programma provvede automaticamente ad aggiornare tutti i valori in base alle formule impostate dall'utente.

Aprire (e chiudere) un programma di foglio elettronico

In Excel l'unità fondamentale di immagazzinamento dei dati è costituita dalla Cartella di Lavoro (il file), che viene salvata come documento Excel (Nome.xls). La cartella (il file) può contenere uno o più fogli indipendenti o collegati fra loro. Ogni foglio è costituito da una griglia di rettangoli (celle) per un totale di 256 colonne (nominate con le lettere dell'alfabeto) e da 65.535 righe numerate, di modo che ogni cella ha il suo nome individuato dalla lettera della colonna e dal numero della riga, come in un gioco di battaglia navale.

Per aprire un nuovo file (cartel) si può procedere in diversi modi:

Fare doppio click sull'icona del file di Excel se presente sul desktop, oppure aprire il programma da *Start* \rightarrow *Tutti programmi* \rightarrow *Microsoft Office* \rightarrow *Microsoft Office Excel* 2003 ed in automatico si aprirà un nuovo file.

Nero Burning ROM	Elaborate Bytes	Microsoft	
Microsoft Office Word 200	🛅 Microsoft Office	Strumenti di Office Carcell.csv Professional	
	macromedia	Microsoft Office Access 2003	
PHP Editor	🛅 Skype	Microsoft Office Excel 2003	
	🛅 ArcSoft TotalMedia	Image: Microsoft Office InfoPath 2003 preventivo	
Acrobat Reader 5.0	🛅 EPSON	Image: Sistema vide Sistema vide	
	🛅 TinCam	Microsoft Office PowerPoint 2003	
Tutti i programmi 🌓	🛅 Software995	Microsoft Office Publisher 2003	
	🛅 Logitech	Gentro Gentro Microsoft Office Word 2003 multifunzion	
	ATT HYDRAVISION	Adobe Stock Photos	
etart 6.6.6		Apple Software Update	- 00

Figura 2 - Come aprire Excel dalla barra di Windows

Oppure con il programma già aperto è possibile cliccare sull'icona nuovo documento D per aprire un nuovo file.



Figura 3 - Barre degli strumenti

Per chiudere un file è possibile agire tramite menù dei comandi: *File* \rightarrow *Chiudi* (si chiude il file e non il programma), mentre tramite il comando *File* \rightarrow *Esci* (viene chiuso il file ed anche il programma Excel); E' altresì possibile chiudere un file d'Excel tramite il seguente comando: \boxtimes situato in alto a destra che attiva il comando *chiudi finestra*; mentre per chiudere il programma (uscire dal programma) è possibile premere:

Aprire uno o più fogli elettronici

Con Excel aperto posso aprire uno o più file contemporaneamente, è sufficiente procedere in uno dei due seguenti modi:

1) Da menù dei comandi: *File*→*Nuovo…* (si aprirà il *riquadro attività* a destra ed allora sarà necessario cliccare sulla voce *Cartella di lavoro Vuota*)

X N	licrosoft E	kcel - Cart	iel1											
:0)	Eile Modif	ica ⊻isuali	zza <u>I</u> nserisc	i F <u>o</u> rmato	Strumenti	Dati Fine	stra <u>?</u>)	Digitare una domanda. 🛛 🚽 🗖 🗙
	Arial		• 10 •	GCS	@ ₽		9% 00	00 € 5,6	400 SE SE	= 🖽 🗸 🖄	• <u>A</u> • .			
	10 😭			1 2 12 1	X Da IB	- 3 0	P - 1	🧕 Σ -	21 X1 U	100%				
· · · · ·	A1	•	fx											
	A	В	С	D	E	F	G	Н	l.	J	K	L	-	Nuova cartella di lavoro 🛛 🔻 🗙
1													- 1	
2													-	Nuovo
4														Cartella di lavoro vuota
5														Da cartella di lavoro esistente
6														Modelli
/													-	Cerca in linea:
9													-	Val
10														b Modelli dal sito Office Online
11														In questo computer
12			-						-				4	🛅 In siti Web personali
13													+	Ultimi modelli usati
14													-	Bilancio

Figura 4 - Un file aperto

2) Cliccare sull'icona nuovo documento 🗋 presente sulla barra degli strumenti.

Tra i file così aperti sarà possibile passare tramite il menù: *Finestra* oppure cliccando sulle icone aperte nella *barra di Start* per accedere al file scelto.

🛃 start	600"	🛛 🌇 eMule v0	🕘 🛊 Intern	• 🛅 2 Esplor •	🛃 Acrobat R	Manuale	🔀 5 Micros 👻	п 🏟 🕲 💐 🏉 🛞 и	.53
Pronto							📲 Cartel1	NUM	
14 4 + H \F	oglio1 / Foglio2 /	Foglio3 /			<				8
33							Gartel2		v
32							📓 Cartel3		
31							- Eartel4		
30									
29							Cartel5		
28	-								

Figura 5 - Passare tra file tramite barra di start

Creare un nuovo foglio elettronico (modello predefinito)

Una volta aperto un nuovo file di Excel è possibile salvarlo e creare un modello utilizzabile tutte le volte che vogliamo con le impostazioni e le formattazioni scelte da noi. Per creare il modello dobbiamo salvare (*File* \rightarrow *Salva con nome...*) scegliendo il formato *.xlt*

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	Desktop Documenti Risorse del computer	BOOT buste catalog cd certific chiavel chiavel clam comune Mome file:	CD po_securlux ato mps ta 128mega al 19-gen 2006 tta_ale e di rinini settembre 2006 		Cartella di I Cartella di I Salva	Modelli Cerca In linea: Val Wodelli dal sito Office Online In questo computer In siti Web personali Ultimi modelli usati Bilancio
17	Risorse di rete	Tipo <u>f</u> ile:	Cartella di lavoro Microsoft Office Excel (*.xls)	~	Annulla	
19			Pagina Web in file unico (*.mht; *.mhtml) Pagine Web (*.htm; *.html)	^		
20 21 22			Modello (*.xlt) Testo (delimitato da tabulazione) (*.txt) Testo Unicode (*.txt) Cartella di lavoro di Microsoft Excel 5.0/95 (*.xls)	~		

Figura 6 - Salvataggio con scelta formati

Salvare un foglio elettronico all'interno di un unità disco

Per salvare il file su cui stiamo lavorando è sufficiente attivare il comando da menù $File \rightarrow Salva \ con \ nome...$



Figura 7 - Salva con nome...

La prima volta che salviamo un file possiamo anche cliccare sull'icona salva \square oppure da menù dei comandi: *File* \rightarrow *Salva*; ma solo la prima volta che viene salvato un file verrà sempre e comunque attivata la procedura "*Salva con nome*...".

Nella procedura di salvataggio è opportuno scegliere dove vogliamo mettere il file, scegliendo dal menu a tendina indicato dalla voce "*Salva in*" (nel caso sottostante tramite risorse del computer possiamo scegliere le unità disco disponibili cliccandoci sopra.



Figura 8 - Scegliere dove salvare

Salvare un foglio elettronico con un altro nome

Quando si salva in automatico il programma propone un nome tipo: *Cartel1.xls*, per cambiarlo è sufficiente cancellare questo nome ed inserirne uno nuovo prima di completare la procedura cliccando sul pulsante Salva.



Figura 9 - Scegliere il nome

Salvare un foglio elettronico in un altro formato come: TXT, HTML, modello, tipo di software, numero di versione.

Il formato standard di salvataggio di un file di *Excel 2003* è "*xls*" ma è possibile scegliere altri formati di salvataggio per motivi di compatibilità con altri programmi col quale presumo dovrò lavorare successivamente il mio file di Excel; dal menù a tendina Tipo file possiamo scegliere tra gli altri:

artella di lavoro di Microsoft Excel 97 - Excel 2003 e 5.0, SV (delimitato dal separatore di elenco) (*.csv)

xls	(formato	standard)
NIS	(10111ato	standard)

xml (formato per il web)

xlt (modello)

txt (solo testo)

altre versioni di Excel più vecchie, eccetera.....

Spostarsi tra fogli di lavoro, aprire più fogli elettronici

Ogni file di Excel ha di default 3 fogli di lavoro e posso passare da un foglio ad un altro cliccando sulla linguetta in basso corrispondente, oppure tramite tastiera CTRL+PgUp/PgDown.

Per aprire un file già esistente posso farlo dal menù: *File* \rightarrow *Apri*... e facendo doppio clic sul file una volta trovato nel *file system*, oppure anche tramite il pulsante di comando presente sulla barra degli strumenti.

Usare le funzioni di guida in linea (help) del programma

In ogni programma che si rispetti è presente un sistema d'aiuto tramite una guida in linea per utilizzare tutte le funzionalità del software, per attivare la guida in linea in genere è sufficiente premere il tasto funzione F1 da tastiera

Oppure premendo sul comando a menù ? e poi Guida in linea di Microsoft Excel; in genere la guida in linea è sempre presente sul "riquadro attività" nella parte destra di Excel

📧 Mic	rosoft E	xcel - Car	tel1									EPX
:e) 6	ile Modi	ifica ⊻isua	lizza Inseris	ci Formato	grumenti	Dati Finestra	2		_		Digitare una domanda.	• _ & ×
	Arial		• 10 • A A A	G C §	(162)≡ X Da 184	≣ ≣ छ 9 •≪।०-०	0	Guida in linea Microsoft Excel F1 Mogtra l'Assistente di Office	Δ • ;			
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		£.	Aa ab				Microsoft Office Online Contattaci				
1 2 3 4 5	A	В	C	D	E	F		Controlla aggiornamenti Bileva problemi e ripristina Attiva prodotto Opzioni suggerimenti clenti Edemociaria in Menoch Office Fund	KL	^	Guida in linea Excel	• ×
6 7 8 9								Informazioni su Microsoft Office Excel			Sommario	•

Figura 10 - Guida in linea

Per utilizzarla è sufficiente scrivere la parola o l'argomento cercato nel campo cerca e premere invio oppure e come risultato si avrà l'elenco degli argomenti trovati.

# Chiudere un foglio elettronico

Per chiudere un file e possibile agire tramite menù dei comandi: *File*  $\rightarrow$  *Chiudi* (chiude il file e non il programma), mentre tramite il comando *File*  $\rightarrow$  *Esci* (viene chiuso il file ed

anche il programma Excel); E' altresì possibile chiudere un file d'Excel tramite il seguente comando: 🗵 situato in alto a destra che attiva il comando "chiudi finestra"; Mentre per chiudere il programma (uscire dal programma) è possibile premere: 🔟

🛛 Microsoft Excel - Cartel1		
🕙 Elle Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra 🤉	Digitare una domanda.	×
:Arial 🔹 🔹 🖬 🖕 G C S 🗐 副 票 票 🧮 🖼 🗐 % 000 € % %   津 津   🖽 ▾ 加 ▾ 🛓 ▾ 💂		Chiudi finestra
Figura 11 –Barra del titolo, Menù dei comandi, Barra degli strumenti		

# Modificare le impostazioni

## Usare gli strumenti d'ingrandimento/zoom

Anche in Excel come nelle altre applicazioni Office, vi è la possibilità di adattare la visibilità del foglio di lavoro alle proprie esigenze, mediante il comando Zoom, accessibile da *Visualizza*  $\rightarrow$ *Zoom*... oppure dal pulsante Zoom (^{60%}) se presente sulla barra degli strumenti.



Dalla finestra di dialogo del menù *Visualizza*  $\rightarrow$  Zoom... si può scegliere la modalità più conveniente tenendo presente che ingrandire molto restringe il campo visivo mentre rimpicciolire porta ad una scarsa leggibilità. Forse non è necessario ricordare che la modalità di visualizzazione dello schermo non ha niente a che fare con la stampa su carta.

Lo schermo di Excel può essere visualizzato in diversi modi. Attivando il menu Visualizza si apre un menu dal quale possono essere impostati i modi di visualizzazione

oltre che personalizzare le barre degli strumenti.

La visualizzazione di una cartella di lavoro può essere *Normale* e *Anteprima interruzione pagina*. Il primo è il modo normale in cui si

Microsoft Excel	- C	artel1								
[왕] 5ke godfice [Arial [고 26 무		alizza (inserisci Figmato Strume Normale Anteprima interruzioni di pagina	nti Qəti Fi E III Ə Q • 🏈 9	nestra 2 ⊡ - 10 -   90 - 10 -   90	∞€% }®,Σ-	c3   ∰ ∰ 24 %4   0	=   <u>(2)</u> + (∆) ()) - (3) 100%	· <u>A</u> · .		Digitare una domanda. 🔹 🕳 🗶
A1 •	> > >	Riquadro attività CTRL+F1 Barre degli strumenti + Barra della formula Barra di gtato	12 ⊙   1   F	G	<u>н</u>		J	ĸ	L T	Riquadro attività iniziale 🔹 🗙
2 3 4 5	0	Intestazione e piè di pagina Commenti								Coffice Online
6 7 8		nsuaizzazioni personaizzate Schermo intero Zoom								Vai a Microsoft Office Online     Le ultime novità sull'utilizzo di     Excel     Aggiorna automaticamente

apre Excel. In esso sono presenti le barre degli strumenti e il foglio senza indicazioni delle interruzioni di pagina. Il secondo mostra le interruzioni di pagina. Ciò è importante se si vuole impostare il contenuto del foglio per pagina da stampare; infatti è sufficiente trascinare la linea di interruzione di pagina per posizionarla nel punto desiderato.

Quando si vuole avere il massimo campo visivo basta cliccare sulla voce di menu **Schermo Intero** e scompariranno tutte le barre di strumenti. Rimane solo la barra del menu. Fatte le operazioni a tutto schermo, si torna alla visualizzazione in finestra cliccando di nuovo sul menu Visualizza/Schermo Intero. E' possibile disattivare la visualizzazione del **Riquadro attività** (si può fare in via definitiva anche dal menù Strumenti  $\rightarrow$  Opzioni...)

#### Mostrare e nascondere le barre degli strumenti

I comandi nei programmi della Microsoft e quindi anche in Excel si trovano anche sulle cosiddette *barre degli strumenti*, ogni barra degli strumenti ha una sua funzionalità specifica ed un nome identificativo.

Esempio di barre degli strumenti:

```
      Standard:
      Image: Standard:
      Image
```

E' possibile attivare/disattivare la visualizzazione delle barre tramite il menù dei comandi *Visualizza*  $\rightarrow Barre degli strumenti...$  e cliccando sul nome della barra che vogliamo attivare/disattivare. Il segno di spunta indica che la barra è al momento visibile (quindi attivata)

:000														
· • •	ie <u>m</u> odirica Arial	<u>Mar</u>	Normale	risci regrmato	Zrume	E I	Dati Figestra <u>/</u> E 🗮 🔂   🛒 % 000 4	E %	08日律律	= I 🖽 + 😃	· <u>A</u> · ]			Digitare una domanda. 💌 🗕 🖻 🗙
	1 🗳 🖟	<u> </u>	Anteprima in	iterruzioni di pa	gina	3 -	🍠 10 - M - 1 🙀 😣	Σ -	21 X1   U	100%	• • 🕢 💄			
(	C2 🗸		Barre degli si	trumenti	+	~	Standard							
	A		Intestazione	e piè di pagina	h	~	Formattazione	Н	1	J	K	L	-	Risultati ricerca 🔹 🔻 🗙
1			Zoom				Bordi							0 0 0
2			-	*			Commento	-						
4							Dati ecterni							Per visualizzare contenuto aggiuntivo e aggiornato, eseguire la ricerca in
5							Disease							Microsoft Office Online.
6			_	_	-		Disegno							😧 Ulteriori informazioni
7							Elenco							20 risultati
9			_				Finestra controllo celle	-	1					🕜 Attivare Modifica le
10							Grafico							impostazioni della tastiera
11			_				Immagine							Uso di un layout di tastiera per una basua madifina
12				-	-		Moduli				-			dria inigua specifica
14							Protezione							Informazioni sulla funzione Modifica le impostazioni della
15				-		~	Riguadro attività							tastiera
16							Sintesi vocale da testo							Assegnazione o modifica di un bothe di contra constitui
10				_	-		Strumenti di controllo							casto di scena rapida
19				-			Taballa niuot	-						Spostarsi su un foglio di lavoro utilizzando i tasti di Lotus
20														1-2-3
21							Venifica formule							Attivazione della modifica di
22							Visual Basic							più lingue nelle applicazioni di
23					-		Web							Transferration
24			-	-	-		WordArt	-						I asti di scerta rapida
25			-	-	-		EuroValue	-						Equivalenti dei tasti di Lotus 1-2-3
27			-	-	-		Descentions	-						1-2-3
28						L	Personalizza							🕜 Eliminazione di segni diacritici, 🗡

Figura 12 - Barre degli strumenti

#### Bloccare/sbloccare titoli di riga e/o di colonna

E' possibile nascondere o visualizzare le intestazioni di riga o di colonna modificando un'opzione del programma tramite menù comandi *Strumenti*  $\rightarrow Opzioni...$ 

Nella scheda *Visualizza* togliendo la spunta alla voce *Intestazioni riga e colonna* non si vedranno più le intestazioni di riga e di colonna del file di Excel.



Figura 13 - Finestra Opzioni, scheda Visualizza

## Modificare le opzioni di base/preferenze del programma: nome dell'utente, directory/cartella predefinita per aprire o salvare documenti

In Excel è possibile modificare centinaia di opzioni tutte nel sotto menù *Opzioni* a cui si accede tramite ili menù *Strumenti* e se vogliamo ad esempio modificare il percorso di default per i file salvati e il nome dell'utente allora dobbiamo andare nella Scheda *Generale* 



Figura 14 - Finestra Opzioni, scheda Generale

# Celle

# Inserire i dati

#### Inserire un numero, una data o del testo in una cella

Prima di passare all'inserimento dei dati, concentriamoci sull'ambiente di lavoro di *Microsoft Excel 2003*. Oltre alle normali barre presenti in ogni finestra windows (barra del menu, barre degli strumenti, barra di stato, barra del titolo etc.) sono presenti alcune caselle e barre tipiche.



La *Casella del nome* riporta il nome della cella attiva e permette di cercare subito una cella desiderata, a cui è stato dato un nome (Selezionare una cella, cliccare sulla Casella del nome, scrivere il nome che si vuol dare alla cella e premere INVIO. Cliccando sulla freccetta della Casella del nome esce l'elenco dei nomi; cliccando su uno di essi viene attivata la cella di quel nome).

Nella *Barra della formula* viene inserito il dato o la formula che si sta scrivendo in una cella oppure appare il dato o la formula presente nella cella attiva. Essa serve anche a modificare il contenuto di una cella (operazione che si può fare anche direttamente nella cella cliccandoci due volte sopra).

Cliccando sulle *schede del foglio* si attiva l'uno o l'altro dei fogli della cartella. Coi *Pulsanti di scorrimento* si rendono visibili le schede dei fogli eventualmente non visibili. Con le *Barre di scorrimento* ci si può muovere in tutto il foglio, attivando poi il pulsante destro del mouse sulle schede è possibile gestire diverse operazioni quali: l'inserimento, l'eliminazione, lo spostamento, la modifica del colore.

Per digitare i dati all'interno di una cella posizionati con il puntatore sopra di essa e fai clic: Excel evidenzia la cella con un bordo nero, per indicare che la cella è attiva e che puoi inserire i dati. Mentre digiti Excel visualizza quello che stai scrivendo nella cella selezionata e nella barra della formula. Per "fissare" i dati nella cella selezionata devi eseguire una qualsiasi delle seguenti operazioni:

- premere *INVIO* (e la selezione pasa soto)
- premere CTRL+ *INVIO* (e la selezione resta nella cella)
- fare clic sul pulsante verde ✓ (il segno di spunta verde) accanto alla barra della formula
- premere un tasto freccia direzionale (da tastiera) per selezionare una cella diversa
- fare clic su una cella diversa per selezionarla

Se cambi idea all'improvviso e non vuoi che i dati appaiano nella cella selezionata, fai clic sul pulsante Annulla  $\times$  (la X rossa) accanto alla barra della formula.

Nelle celle si possono digitare numeri, etichette o formule. I numeri possono rappresentare valori, lunghezze o quantità, come €100,00 o 0,05. Le etichette servono per segnalare che cosa significano i numeri del vostro foglio di lavoro: etichette tipiche sono "Novembre", 'Vendite", "Entrate" e altre indicazioni di questo genere. Le formule vi permettono di calcolare risultati in base ai numeri che digitate: possono essere molto semplici, come la somma di due numeri, oppure molto complesse.

Per muoversi da una cella all'altra è possibile utilizzare i tasti *Frecce direzionali*, che permettono di spostarsi in tutte le direzioni, una cella per volta. Il tasto TAB, invece, sposta il cursore alla cella successiva, mentre la combinazione di tasti MAIUSC + TAB lo riporta alla cella precedente.

Anche la *Casella del nome* può aiutare a muoversi da una cella all'altra.

Inserire numeri in una cella è molto semplice: selezionare la cella cliccandoci sopra e scrivere il numero; Excel capirà che quello che abbiamo scritto è un numero. Se vogliamo che un numero (esempio un numero di telefono) venga interpretato da Excel come testo, iniziare a digitare il numero facendolo precedere da un apostrofo.

Se vogliamo introdurre il risultato di una operazione (per esempio 3*7/25) iniziare a digitare l'operazione col segno di *uguale* (=).

I numeri inseriti vengono allineati a destra. Se la cella non è capace di contenere tutte le cifre compare una sequenza di #. Se la cella è formattata come generale, il numero viene convertito in notazione esponenziale. Allargando la cella il numero appare nella sua interezza.

I numeri con la virgola vengono inseriti normalmente con la virgola o col punto come separatore dei decimali a seconda di come è configurato il computer (verificare ciò da *Pannello di controllo/Impostazioni Internazionali/Numeri*; in questa scheda si può scegliere quale separatore usare).

In Microsoft Excel i numeri possono contenere solo i seguenti caratteri:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - * / \$ % € (e valute delmondo)

I segni di addizione (+) iniziali vengono ignorati e una virgola singola (,) viene interpretata come separatore decimale. Tutte le restanti combinazioni di numeri e caratteri non numerici vengono interpretate come testo.

*Immissione di frazioni:* Per evitare che le frazioni vengano interpretate come date, utilizzare uno  $\mathbf{0}$  (zero) iniziale. Immettere ad esempio 0 1/2.

*Immissione di numeri negativi:* Far precedere i numeri negativi da un segno meno (-) o racchiuderli tra parentesi ().

Tutti i numeri vengono allineati al bordo destro delle celle. Per modificare l'allineamento, selezionare la cella, scegliere *Celle* dal menu *Formato*, quindi fare clic sulla scheda *Allineamento* e selezionare le opzioni desiderate.

*Visualizzazione dei numeri*: Il formato numerico applicato a una cella determina il modo in cui il numero in essa contenuto verrà visualizzato sul foglio di lavoro. Se si digita un numero in una cella a cui è stato applicato il formato numerico Generale, è possibile che tale numero venga visualizzato con un formato differente. Se ad esempio si digita  $\in$ 50.000 verrà applicato automaticamente un formato di valuta. Per modificare il formato numerico, selezionare le celle contenenti i numeri. Scegliere *Celle* dal menu *Formato*, fare clic sulla scheda *Numero*, quindi selezionare una categoria e un formato.

*Formato numerico Generale:* Nelle celle a cui è stato applicato il formato numerico predefinito Generale i numeri vengono visualizzati come interi (789), frazioni decimali (7,89) o in notazione scientifica (7,89E+08) nel caso in cui il numero sia troppo lungo per essere visualizzato interamente nella cella. Il formato Generale consente di visualizzare un massimo di 11 cifre, inclusi caratteri quali "E" e "+" e la virgola (,). Per utilizzare numeri superiori a 11 cifre, è possibile applicare un formato numerico scientifico incorporato, ad esempio la notazione esponenziale, oppure un formato numerico numerico personalizzato.

*Limite di 15 cifre*: Indipendentemente dal numero di cifre visualizzate, è possibile memorizzare numeri con un massimo di 15 cifre decimali. Se un numero contiene più di 15 cifre significative, verrà arrotondato per difetto alla quindicesima cifra decimale.

*Immissione di numeri come testo*: I numeri vengono memorizzati come dati numerici anche se si utilizza il comando *Celle* per applicare il formato testo alle celle che li contengono. Affinché alcuni numeri, ad esempio dei numeri di serie, vengano interpretati come testo, occorre digitarli solo dopo aver applicato il formato testo alle celle, fare celle vuote. Se si sono già digitati i numeri, applicare il formato testo alle celle, fare clic su ciascuna cella, quindi premere F2 e poi INVIO per immettere di nuovo i dati.

*Impostazioni internazionali:* I caratteri che vengono riconosciuti come numeri variano in base alle opzioni selezionate utilizzando l'icona *Impostazioni internazionali* nel Pannello di controllo. Tali opzioni determinano anche il formato predefinito per i numeri. In base alle impostazioni italiane ad esempio la virgola (,) viene utilizzata come separatore.

*Inserire un testo in una cella*: Anche inserire un testo in una cella è molto semplice. E' sufficiente selezionare la cella e scrivere. Il testo digitato appare nella cella e nella barra della formula. Finito di digitare il testo premere invio o usare uno degli altri modi descritti sopra. Se si vuol modificare il testo scritto selezionare la cella e modificare il testo nella Barra della formula oppure fare doppio click sulla cella e modificare il testo direttamente; terminata la modifica premere INVIO.

Se il testo è lungo e nella cella accanto non sono presenti dati, esso appare tutto invadendo le celle vuote, altrimenti appare troncato. Per visualizzarlo tutto vedremo come fare quando parleremo della formattazione.

*Inserire simboli, data e ora in una cella:* I simboli presenti in ogni font di caratteri sono accessibili attivando il tasto Bloc Num e digitando il loro codice dal tastierino numerico tenendo premuto il tasto ALT oppure dal menù *Inserisci*  $\rightarrow$ *Simbolo....* 

In una cella può essere immessa anche una data e l'ora. Questi dati vengono trattati da Excel in modo diverso dai numeri e dal testo. Per separare le varie parti di una data, utilizzare il segno di divisione (/) o il trattino (-), ad esempio 9/5/2002 o 5-set-2002.

Per immettere un'ora utilizzando il sistema a 12 ore, digitare l'ora seguita da uno spazio e quindi da una a o una p, ad esempio 9.00 p In caso contrario, l'ora verrà immessa come AM.

# Selezionare le celle

#### Selezionare una cella, un'insieme di celle adiacenti, un'insieme di celle non adiacenti, un intero foglio di lavoro

*Per selezionare una cella* basta cliccare col mouse sulla cella d'interesse e questa sarà selezionata.

*Per selezionare un'insieme di celle adiacenti* basta cliccare col mouse sulla prima cella e trascinare fino all'ultima cella che si vuole selezionare quindi lasciare il mouse.

*Per selezionare un'insieme di celle non adiacenti* si seleziona la prima zona d'interesse, poi premo il tasto *CTRL* (per bloccare la prima selezione) ed eseguo la seconda selezione, poi la terza ecc. alla fine lascio prima il click del mouse poi il *CTRL*.



Figura 15 - Selezioni multiple non adiacenti

Per selezionare un intero foglio di lavoro è sufficiente cliccare nel quadratino grigio d'angolo fra l'inizio dell'intestazione delle righe e delle colonne



Figura 16 - Seleziona tutto

# Selezionare una riga, un'insieme di righe adiacenti, un'insieme di righe non adiacenti

Per selezionare una riga è sufficiente cliccare sul numero in corrispondenza della riga da selezionare, per selezionare più righe adiacenti basta cliccare sulla prima e trascinare fino all'ultima, per selezionare righe non adiacenti: clicco sulla prima, poi tenendo premuto il tasto *CTRL* clicco sui numeri delle righe che intendo selezionare, alla fine lascio sia il tasto del mouse sia il *CTRL*.



Figura 17 - Selezione di righe

# Selezionare una colonna, un'insieme di colonne adiacenti, un'insieme di colonne non adiacenti

Per selezionare una colonna è sufficiente cliccare sulla lettera in corrispondenza della colonna da selezionare, per selezionare più colonne adiacenti basta cliccare sulla prima e trascinare fino all'ultima, per selezionare colonne non adiacenti: clicco sulla prima, poi tenendo premuto il tasto *CTRL* clicco sulle lettere delle colonne che intendo selezionare, alla fine lascio sia il tasto del mouse sia il *CTRL*.



Figura 18 - Selezione di colonne

# **Righe e colonne**

## Inserire righe e colonne in un foglio di lavoro

Per inserire una riga è sufficiente selezionare la cella in cui voglio inserire la riga/colonna poi da menù dei comandi: *Inserisci*  $\rightarrow$ *Riga/Colonna* determino l'inserimento ed il contenuto presente nella riga/colonna selezionata e nelle righe/colonne sottostanti/a destra viene spostato verso il basso/verso destra (per inserire più righe/colonne contemporaneamente è sufficiente selezionare più celle, tante quante le righe/colonne che voglio inserire)

Microsoft Excel - Carte	11									
Elle Modifica Visualizz	a <u>I</u> ns	erisci Formato Strumenti Dati Finestra Celle	1		00 1 7100 710	= 1 mm - 0				Digitare una domanda. 🔄 🗕 🗗 🗙
Arial	2 <u>-</u>	Ceije	% 00	0 E ,00	5,0 SF 17	=   🖽 🔻 🥝				
i D 💕 🖌 🗅 🖨	1d	<u>R</u> ighe	- 6	🧕 Σ -		100%	- 🕡 🚽			
B3 👻 1	*	Colonne								
A B		Eoglio di lavoro	G	Ĥ	1	J	K	L	~	Riguadro attività iniziale 🛛 🔻 🗙
1	1	Grafico								0 0 0
3	_	Simbolo							-	
4		Interruzione di pagina								Office Online
5	f.c	Funzione								· Uni - Manara Di Office Ostare
7	-	Nom <u>e</u>								<ul> <li>Val a Microsoft Ornice Online</li> <li>Le ultime novità sull'utilizzo di</li> </ul>
8	-	Commento								Excel
9	_	Immagine +								<ul> <li>Aggiorna automaticamente questo elenco</li> </ul>
11	2.3	Diagramma								Altro
12	-0-	Oggetto								Cerca:
13	2	Collegamento ipertestyale Alt+CTRL+K								

#### Cancellare righe e colonne da un foglio di lavoro

Per eliminare una riga oppure una colonna è sufficiente selezionare la riga o la colonna che si vuole eliminare poi da menù dei comandi: *Modifica*  $\rightarrow$  *Elimina*... determino l'eliminazione della colonna/riga e di tutto il suo contenuto (è possibile eseguire l'operazione anche tramite il pulsante destro del mouse, cliccandolo sulla selezione, poi scegliendo il comando *Elimina*)

	A	В	С		)	F F	G	Н		J	K	L	-	Riquadro attività iniziale 🔻 🗙
1					*	Taglia							H.	
2					C ₁	⊆opia								
3					2	Inc <u>o</u> lla								Office Online
5				ĺ.		Incolla speciale								
6						Incericci								<ul> <li>Vai a Microsoft Office Online</li> </ul>
7						Tupoupo								<ul> <li>Le ultime novità sull'utilizzo di</li> </ul>
8						Elimina								Excel
9						Cancella contenuto								<ul> <li>Aggiorna automaticamente</li> </ul>
10						Formato celle								questo elenco
11						Lounaco cele								Altro
12						Larghezza colonne								Cerca:
13						Nascondi								l →
14						Scopri								Esempio: "Stampare più copie"
15						Scobu								component stampard pla copio
16														Apri

#### Modificare la larghezza delle colonne e l'altezza delle righe

Per modificare le dimensioni di una riga o di una colonna è possibile agire sia col mouse che tramite la barra dei menù dei comandi; se vogliamo modificare la larghezza delle colonne col mouse possiamo cliccare tra la colonna  $B \in C$  e trascinando determiniamo la modifica della larghezza della colonna B. Oppure se facciamo *doppio click* col mouse tra una colonna e l'altra la colonna si adatterà al contenuto in essa

Trascinare il bordo per
ridimensionare le colonne j

	Α	B ←	₩C
1			
2			
3			

	ICTOSOTI I	xcel - cartett										
:e	Eile Mod	ifica <u>V</u> isualizza <u>I</u> nserisci F	ormato St	rumenti <u>D</u> al	ti Fi <u>n</u> estra	2						Digitare una domanda. 👻 🗕 🗗 🗙
	Arial	• 10 • G	C § [		= •	% 000 €	E .00 .00 0,€ 00, 50		- 🖄 - 🛓	<u> </u>		Digitare una domanda.
	10 6	8 B B B B B V	12 X	b 🖪 • 🥩	1 - 1-	- 🔓 🧕	Σ - 2↓	X↓   🛄 🦂	100% -	0		
	B4	▼ fx										
	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K 🕇	Riquadro attività iniziale 🛛 🔻 🗙
		1.000										
1	0		-									
1	0		-									6   8   A
1 2 3		oggi è una bella giornata										

Figura 19 - Colonna B adattata al contenuto

Tramite menù dei comandi invece è sufficiente selezionare la colonna oppure la riga e poi *Formato*  $\rightarrow$ *Colonna* (oppure *Formato*  $\rightarrow$ *Riga* se lavoro sulle righe) ed agire sul comando opportuno.

ile Modifica <u>V</u> isualizza Inserisc	Formato Strumenti Dati Finestra	_ 2	Digitare una domanda. 🛛 👻 💶 🗗
Arial 🔹 10 🔹	CTRL+1	% ∞∞ € %% 🔅 💷 🖬 🕶 🖄 • 🗛 • 🥊	
0000000000	Riga 🔸	-   🙀 🔍 🗴 - 41 🤾   🌆 🦓 100% 🕞 🕖	
C1 - 1/x	Colonna 🕨	Larghezza	
A B C	Foglio 🔸	Adatta J K L	📃 ⊼ 🗄 Riquadro attività iniziale 🛛 🔻
	Eormattazione automatica	<u>N</u> ascondi	
	Formattazione condizionale	Scopri	Manual I
	Stile	Larghezza standard	Office Online

Figura 20 - Modifica larghezza colonne

# Modificare i dati

#### Aggiungere dati in una cella, sostituire dati esistenti

Per aggiungere dati in una cella è sufficiente fare doppio click sulla cella che contiene i dati, poi ci si posiziona col cursore dove si vuole aggiungere il testo, lo si aggiunge ed appena terminato basta premere *INVIO*; in alternativa è possibile selezionare la cella e poi tramite barra della formula aggiungere quello che c'interessa, occorre sempre premere *INVIO* alla fine per confermare. Per sostituire dati esistenti basta selezionare la cella cella cella che contiene dati ed iniziare a scrivere (il contenuto precedente viene sovrascritto), al termine premere *INVIO*.

📧 Microsoft	Excel - Cartel1											· P 🛛
Ele M	odifica ⊻isualizza Inserisci	Formato Str	umenti <u>D</u> at	Finestra	2					Digitare ur	ia domarida. 👘 🖣	- 8 ×
Arial	- 10 - C	C S	7 📰 🗄	國際	% 000 4	E *40 400	律律目目	- 🔗 - 🛓	<u> </u>			
(la)	BBBBBB	9 🕰   🔏 🗆	58.3	19-12	- 1 🗃 🧕	,Σ-≙↓	計圖者	100% -	0			
	🔹 🗙 🗸 🏂 oggi è una	i bella e frasc	a giornata									
A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K K Biguadr	o attività iniziali	• • ×
1										00	1 6	
3	oggi è una bella e frasca	giornata									ffice Online	

Figura 21 - Modifica del contenuto di una cella

#### Usare i comandi "annulla" e "ripristina"

Esiste un comando molto utile per annullare eventuali errori commessi, tale comando si chiama *Annulla* e si attiva cliccando sul pulsante resente nella *barra degli strumenti Standard* 

<b>X</b> M	icrosoft E	kcel - Ca	tel2												d 🗙
:3)	Eile Modif	ica ⊻isua	lizza Inseris	ci F <u>o</u> rmato	Strumenti	<u>D</u> ati Fi <u>n</u> estra <u>?</u>						Digitan	e una domand	la: 👻 _	8 ×
	Arial		• 10 •	GC		a a 🔤 🕎 % (	000 € % .	400   SE SE	=   🖽 🗸 🖄	• <u>A</u> • .					
	10 😂	8	913 0	17 🕰	X 🗅 🔀	• 🥩 🔊 • 🗠 -   🕃	δ 🎭 Σ 🔸	21 X1   U	100%	• • • •					
	A1	*	fx .			120 121									
	A	В	C	D	E	F Annulla G	Н	L.	J	K	L	М	N	0	~
1															00720

Figura 22 - Barre degli strumenti e indicazione del pulsante "Annulla"

Se invece voglio Ripristinare un'operazione annullata posso premere il tasto *ripristina* ; gli stessi comandi li posso attivare anche menù dei comandi *Modifica*.

# **Copiare, Spostare, cancellare**

### Copiare il contenuto di una cella o di un insieme di celle all'interno di un foglio di lavoro, tra fogli di lavoro diversi e tra fogli elettronici aperti

L'operazione di Copia $\rightarrow$ Incolla è standard per ogni applicazione e si può eseguire tramite mouse(pulsante destro), tramite tastiera(CTRL+C; CTRL+V), tramite menù dei comandi (Modifica $\rightarrow$ Copia; Modifica $\rightarrow$ Incolla), oppure tramite barra degli strumenti; di seguito la procedura logica:

- 1) Seleziono ciò che voglio copiare
- 2) Attivo il comando *Copia*
- 3) Mi posiziono dove voglio posizionare la copia
- 4) Attivo il comando *Incolla*

Il contenuto della cella verrà copiato a destinazione

# Usare lo strumento di riempimento automatico per copiare o incrementare i dati

Quando si copia una cella trascinandola o facendo clic sul pulsante *Taglia* o *Copia* e quindi sul pulsante *Incolla*, verrà copiata l'intera cella, inclusi i formati, la formula con il relativo risultato e le note. Nella tabella seguente sono riportate diverse modalità di spostamento o copia di dati.

Con lo schema riportato di seguito è possibile capire come utilizzare il puntatore del mouse con lo *strumento di riempimento automatico* per eseguire le operazioni più elementari; solo conoscendo bene lo schema sotto illustrato ci si può considerare sulla buona strada per un'ottimale studio dell'applicativo.

Forma Puntatore Mouse	Posizione puntatore	Cosa accade su click e trascinamento (drag and drop)
Croce bianca	centro cella	Seleziono
Freccia bianca	lati cella	Taglia → Incolla
Croce nera +	Angolo cella in basso a destra(quadratino di riempimento automatico)	Copia→ Incolla (testo, numeri, date, elenco e funzione) tenendo premuto il tasto <i>CTRL</i> posso creare oppure bloccare un elenco



		_								
1										
2										
3			1							
- 4			2							
5			3							
6			4							
7			5							
8			6							
9			7							
10	)		8							
1	1			<b>.</b>						
11	2									

Figura 23 - Elenco numerico crescente

2						
3	gennaio					
4	febbraio					
5	marzo					
6	aprile					
7	maggio					
8	giugno					
9	luglio					
10	agosto					
11	settembre					
12						
13						
1.4						

Figura 24 - Elenco mesi

Le operazioni di *Incolla* in questo caso determinano risultati diversi a seconda del contenuto della cella di partenza.

### Spostare il contenuto di una cella o di un insieme di celle all'interno di un foglio di lavoro, tra fogli di lavoro diversi e tra fogli elettronici aperti

L'operazione di Taglia->Incolla è standard per ogni applicazione e si può eseguire tramite mouse(pulsante destro), tramite tastiera(CTRL+X; CTRL+V), tramite menù dei comandi (Modifica->Taglia; Modifica->Incolla), oppure tramite barra degli strumenti; di seguito la procedura logica:

- 5) Seleziono ciò che voglio spostare
- 6) Attivo il comando *Taglia* 👗
- 7) Mi posiziono dove voglio spostare l'elemento
- 8) Attivo il comando *Incolla*

Il contenuto della cella verrà *spostato* a destinazione (e non sarà più presente dov'era in precedenza)

#### Cancellare il contenuto di una cella

Per cancellare il contenuto di una cella è sufficiente selezionare la cella e premere il tasto *canc* da tastiera, così facendo avrò cancellato solo il contenuto e non il formato. Se invece voglio agire sul formato oppure sia sul formato che sul contenuto, dopo aver selezionato la cella o l'intervallo di celle devo passare da menù dei comandi: *Modifica*  $\rightarrow$ *Cancella*...e cliccare sull'azione scelta.

Eile	Moc	lifica <u>V</u> isualizza <u>I</u> nserisci	Formato Stru	umeni	i <u>D</u> ati Fi <u>n</u> e	stra <u>?</u>							Digitare una domanda.
P	-10	Impossibile annullare	CTRL+Z			9%	000 € 號 :	00   📰 🗐	- 🖂 🗸 🖉	• A •			
Ŧ	0	Impossibile ripetere	CTRL+Y		- 3 9 -	R - 19	ε 🧶 Σ -	2↓ <u>X</u> ↓   (ii	100%				
A1	*	Taglia	CTRL+X										
1		⊆opia	CTRL+C	E	F	G	Н	1.	J	K	L		Riguadro attività inizi
	Uđ.	Appunti <u>d</u> i Office				1						-1	0 0 0
	8	Incolla	CTRL+V	-									
		Incolla speciale											Office Online
		Incolla come collegamento ipe	rtestyale										
		Riempimento	•	-									<ul> <li>Vai a Microsort Orric</li> <li>Le ultime povità sull'</li> </ul>
		Cancella	•		Tutto								Excel
		Elimina	S		Eormati	_							<ul> <li>Aggiorna automatica questo elenco</li> </ul>
-		Elimina facilia			Eonnau	reacter 10							Altro
		Spost <u>a</u> o copia foglio			Sommario Ca Commenti	anc							Cerca:
-	aa	Traves	MATURCAT									-	

Figura 25 - Cancellare: titto, solo i formati, solo il contenuto, solo i commenti

# Trovare e sostituire

### Usare il comando di ricerca per trovare dati specifici

Se cerco dati all'interno del mio file di Excel posso utilizzare la funzione *Trova* attivabile tramite il menù dei comandi: *Modifica*  $\rightarrow$ *Trova*...

3	Trova e sostituisci	<b>Office</b> Online
5 6	Irova Sostituisci	Vai a Microsoft Office
8	Trovg:	Le ultime novità sull'ut Excel     Angiorna automaticam
10		questo elenco Altro
12		Cerca:
14	Trova tutti Trova successivo Chiudi	Esempio: "Stampare più co

Figura 26 - Trova

Poi non devo fare altro che inserire la corrispondenza cercata e premere il tasto *Trova tutti* (col quale mi verrà generata una tabella in cui mi mostrerà dove si trova quello che cerco) oppure *trova successivo* con cui il cursore sarà portato alla prima corrispondenza trovata.

#### Usare il comando di sostituzione per modificare dati specifici

Il Comando Sostituisci serve per sostituire in automatico corrispondenze all'interno del documento (utile se devo modificare ad esempio 10 volte un nome sbagliato tipo *imponibile* con *imponibile* 2006) è attivabile dal menù:

9 10	Trova e sostituisci	Aggiorna automatica questo elenco Altro
12	Irova Sostituisci	Cerca:
14 15	Trova: imponibile v Sostituisci con: imponibile 2006 v	Esempio: "Stampare più
16 17	Opgioni >>	Apri Cartell vis
18 19 20	Sgstituisci tutto Sostituisci Trova tutti Trova successivo Chiudi	Cartel2.csv spese-ale_2007-200
21		crediti assofor e altr

 $Modifica \rightarrow Sostituisci...$ 

Figura 27 - Sostituisci

Basta inserire nella casella *Trova* quello che si cerca e nella casella *Sostituisci con* ciò con cui si vuole sostituire e quindi premere *Sostituisci tutto* oppure *Sostituisci*(se vogliamo fare solo alcune sostituzioni).

# Ordinare i dati

# Ordinare un insieme di celle in ordine numerico crescente e decrescente, e in ordine alfabetico crescente e decrescente

Per ordinare i dati di una tabella prima di tutto devo selezionare i dati(record) e l'intestazione poi attivo il comando opportuno da menù:  $Dati \rightarrow Ordina...$ 

26	Microsoft A	xcel - Carte	12															_ =	×
:3	Eile Mod	ifica ⊻isualiz	za <u>I</u> nserisci	Formato St	rumenti	Dat	i Fi <u>n</u> estra	2		_						Digitare una d	omanda.	6	×
	Arial		- 10 - G	CS	n 🔳	₹↓	Ordina			+,0 ,00 €	E		3 - A -						
	in 🖻			9 113   X i	h m.		Eiltro		•	Σ - 41 3		100	1% - 6	ť					
	A1	-	f mese	1 9 9 V			Sybtotali			2.4.1									
	A	В	C	D	E		<u>C</u> onvalida	,		Н	1	1	J	- P	K	L	M	N	~
	masa	naziono	vanditara	nome	auan		Te <u>s</u> to in col <u>R</u> aggruppa	onne e stru	 ittura ≯	maraino		nnanihila	ha		totalo fattura				
1	mese	hazione	venuitore	prodotto	quan		Importa <u>d</u> al S	ti estei	rni 🕨	margine		npombne	iva		totale fattura				
2	gen	ger	azzurro	maglie	1	200	€ 6,00	€	7,00	€ 1,00	€	8,400,00	€ 1.680,	00	€ 10.080,00	1			
3	mar	ita	rossi	pantaloni		400	€ 3,50	€	4,00	€ 0,50	€	1.600,00	€ 320,	00	€ 1.920,00				
4	mar	ita	rossi	camicie		600	€ 3,89	€	4,00	€ 0,11	€	2.400,00	€ 480,	00	€ 2,880,00				

Figura 28 - Ordinamento

A questo punto posso scegliere fino a 3 chiavi(campi) d'ordinamento (sceglierò più chiavi d'ordinamento solo se per la precedente chiave ho ripetizioni dati in elenco)

36	Microsoft I	ixcel - Carto	12							_ 6	×
	Eile Mod	ifica ⊻isualiz	za Inserisci	Formato Strumenti Dati Finestra ?				0	Digitare una domanda.	÷ _ 1	ð ×
	: Arial		- 10 - 0	g c s 🗊 ≡ ≡ ≡   % ∞ € % ぷ	-		3 - A -				
	10.6				Z.I						
-				V 🖳   & Ha 🖾 T V   U - U -   🚾 👺 Z T Z+	Ä		70 - 0 -				
	A2	. *	f gen		-			da ang da			
	A	B	C	Ordina 🛛 ? 🔀		3	J	К	L M	1	1
1	mese	nazione	venditore	Ordina per Tesse		imponibile	iva	totale fattura			
2	gen	ger	azzurro	Crescente	1	€ 8,400,00	€ 1.680,00	€ 10.080,00	1		
3	mar	ita	rossi	O Decrescente		€ 1.600,00	€ 320,00	€ 1.920,00			
4	mar	ita	rossi	o fail and		€ 2.400,00	€ 480,00	€ 2.880,00			
5	ago	ita	verdi	Quindiper		€ 2.042,50	€ 408,50	€ 2.451,00			
6	ago	ger	rossi	Cre <u>s</u> cente		€ 2.025,00	€ 405,00	€ 2.430,00			
7	ago	fra	giallo	O Decrescente		€ 1.997,50	€ 399,50	€ 2,397,00			
8	feb	ita	azzurro	Intervallo dati		€ 3.920,00	€ 784,00	€ 4.704,00			
9	feb	ger	giallo	Can vian di intertazione		€ 2.875,00	€ 575,00	€ 3,450,00	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
10	feb	ger	giallo	Con riga di intestazione O Denza riga di intestazione		€ 1.912,50	€ 382,50	€ 2.295,00	<u></u>		
11				Opzioni OK Annulla							-

Figura 29 - Scegliere i/il campo d'ordinamento

Se come prima chiave d'ordinamento scelgo un campo *elenco* (tipo i mesi oppure i giorni della settimana) devo ricordarmi di cliccare sul tasto *Opzioni...* per istruire Excel come ordinare (altrimenti avrei un ordinamento alfabetico e non di elenco d'appartenenza);

	A	В	C		dina	? X		1	J		К	L	М	N 👿
1	mese	nazione	venditore	Ori	dna per mese © Crescente Opzioni di ordinamento Prima chiave di ordinamento		in	nponibile	iva		totale fattura			
2	gen	ger	azzurro		Normale 🔽 OK		€	8.400,00	€ 1.680,0	0	E 10.080,00			
3	mar	ita	rossi		Normale		€	1.600,00	€ 320,0	10	E 1.920,00			
4	mar	ita	rossi		Lun, Mar, Mer, Gio, Ven, Sab, Dor Annulla		€	2.400,00	€ 480,0	00	2,880,00			
5	ago	ita	verdi	Qu	Lunedi, Martedi, Mercoledi, Giovec	_	€	2.042,50	€ 408,5	50 1	€ 2.451,00			
6	ago	ger	rossi		igennaio, febbraio, marzo, aprile, r		€	2.025,00	€ 405,0	0	2,430,00			
7	ago	fra	giallo				€	1.997,50	€ 399,5	50	2.397,00			
8	feb	ita	azzurro	Int		-	€	3.920,00	€ 784,0	00	€ 4.704,00			
9	feb	ger	giallo				€	2.875,00	€ 575,0	0	€ 3.450,00			
10	feb	ger	giallo		eriga annecstagione esta riga di Ingest	azione	€	1.912,50	€ 382,5	50 4	€ 2.295,00			
11	-				OK Anr	nulla								

Figura 30 - Modificare le opzioni d'ordinamento

Una volta impostate sia le chiavi che il metodo *crescente* oppure *decrescente*, e valutato che l'intervallo dati è *con riga d'intestazione* (oppure no, ma non è il caso d'esempio), premo *OK* per confermare l'ordinamento.

E' possibile utilizzare i pulsanti d'ordinamento presenti sulla barra degli strumenti ma questi limitano l'ordinamento solo al primo campo(colonna) dell'elenco selezionato. Si consiglia di fare esercizi di prova (esempio ordinare per nazione crescente, poi per totale fattura, ecc..)

# Fogli di lavoro

# Usare i fogli di lavoro

#### Inserire un foglio di lavoro

In Excel di *default*(impostazione automatica) sono presenti 3 fogli (se non sono state modificate le *Opzioni* dal menù *Strumenti*) è tuttavia possibile Inserire un nuovo foglio di lavoro semplicemente dal menù *Inserisci*  $\rightarrow$ *Foglio di lavoro...* ed in automatico mi verrà creato il *Foglio4*; posso continuare ad inserire nuovi fogli e come limite ho la memoria disponibile.

91										
32										
33										~
H + + H \ Fogli	io1 / Foglio2 / Foglic	3 \ Foglio4	ŧ/			<				>
Pronto									NUM	

Figura 31 - Nuovi fogli di lavoro

#### Rinominare un foglio di lavoro

Per cambiare il nome ad un foglio di lavoro posso farlo con il pulsante destro del mouse sulla linguetta del foglio che voglio rinominare e scegliere rinomina, quindi digitare il nuovo nome e premere *INVIO* per confermare; posso anche fare direttamente *doppio click* col mouse sulla linguetta e modificare il nome direttamente

24 25	Inserisci	FUNZ.ERRORE worksheet function worksheet function
26	Elimina	PROBABILITÀ worksheet function worksheet function
28	Rinomina	
29	Sposta o copia	Cerca
30	Seleziona tutti i fogli	Guida non in linea 🛛 🗸
31	Colore linguetta scheda	limiti 💽
33	Visualizza codice	Vessun risultato?
🛚 🔸 🕨 🔪 gennaio 🖉 febbraio 🦯 marzo 🔪 Fogli		

Figura 32 - Rinomina fogli di lavoro

## Eliminare un foglio di lavoro

Per eliminare un foglio di lavoro posso farlo col mouse tramite il pulsante destro, collocando il puntatore sulla linguetta del foglio che voglio eliminare poi premendo il pulsante destro del mouse e scegliendo il comando *Elimina* 

24	_							FUNZ.ERRORE worksheet
25		Inserisci						function worksheet function
26		Elimina						PROBABILITÀ worksheet
27		Cinnina						function worksheet function 🗸
28		<u>R</u> inomina						
29		Sposta o copia						Cerca
30		Colorison - Martin Gook						Guida pop in linea
31		<u>s</u> eleziona tutti i rogli						
32		<u>⊂</u> olore linguetta scheda…						limiti 🄁 🔁
33		Visualizza sedise					~	Wessun risultato?
H + H gennaio ) febbr		marzo X aprilo 7		<		>		

## Copiare un foglio di lavoro all'interno di un foglio elettronico e tra fogli elettronici attivi

Per copiare un foglio di lavoro all'interno dello stesso file posso farlo col mouse (trascinando la linguetta del foglio che voglio copiare tenendo contemporaneamente premuto il tasto *CTRL* e poi lasciando a destinazione) oppure tramite il comando *Sposta o copia*... attivabile cliccando il pulsante destro sulla linguetta del foglio che voglio copiare; poi posso scegliere dove collocare la copia del foglio se nello stesso file in

quale posizione, oppure in una altro file, alla fine prima di premere OK devo ricordarmi mi mettere il segno di spunta in  $\bigcirc$  altrimenti il foglio si Sposta.

20					🔞 Specifiche e limiti di Excel
21	Sposta o copia				Risoluzione dei problemi
22 23	Sposta i fogli selezionati				 relativi al contenuto con autorizzazioni limitate
24	<u>A</u> lla cartella:				FUNZ.ERRORE worksheet
25	Cartel3	~			function worksheet function
26	Prima del foglio:				 PROBABILITÀ worksheet function worksheet function
28	gennaio febbraio	- A			Course
29	marzo				 Cerca
30	(sposta alla fine)				 Guida non in linea 🛛 👻
32					 limiti 💽
33	Crea una copia				 Wessun risultato?
H I F H \ gennaic	р / febbraio ) 👘 ОК 👘	Annulla	<	1000	

### Spostare un foglio di lavoro all'interno di un foglio elettronico e tra fogli elettronici attivi

Per spostare un foglio di lavoro all'interno dello stesso file la procedura è molto simile a quella spiegata nel punto precedente, posso farlo col mouse (trascinando la linguetta del foglio che voglio e poi lasciando a destinazione) oppure tramite il comando *Sposta o copia*... attivabile cliccando il pulsante destro sulla linguetta del foglio che voglio spostare; poi posso scegliere dove collocare il foglio se nello stesso file in quale posizione, oppure in una altro file, alla fine prima di premere *OK* devo ricordarmi di NON mettere il segno di spunta in  $\Box$  altrimenti creo una Copia.

20				Ø Specifiche e limiti di Excel
21	Sposta o copia 🛛 🔀			Risoluzione dei problemi
22	Consider ( Scali astroitan et			relativi al contenuto con
23	Sposca mogli selezionad			autorizzazioni limitate
24	<u>A</u> lla cartella:			FUNZ.ERRORE worksheet
25	Cartel3			function worksheet function
26	Prime del foglio:			PROBABILITÀ worksheet
27	Entita dei rogilo.			function worksheet function 😽
28	Gennaio 🧠			
29	marzo			Cerca
30	aprile			Guida pop in linea
31	(sposta alla fine)			
32				limiti
33	Crea una copia		~	Wessun risultato?
		<	2	
Propto				NUM

# Formule e funzioni

# Formule aritmetiche

# Generare formule usando i riferimenti di cella e le operazioni aritmetiche (addizione sottrazione, moltiplicazione, divisione)

Esistono 2 metodi per eseguire un calcolo:

- 1. *Metodo manuale* (genero la formula manualmente)
- 2. *Metodo automatico* (richiamo la funzione associata)

Ognuno dei 2 metodi ha dei vantaggi e degli svantaggi. Il *metodo manuale* ha come vantaggio quello di poter eseguire ogni tipo di calcolo possibile, come svantaggio però implica che il metodo è molto lento. Il *metodo automatico* invece ha d'interessante la velocità d'esecuzione, però ha come svantaggio l'impossibilità di poter eseguire tutti i tipi di calcoli possibili ed immaginabili.

Quindi è opportuno conoscere entrambi i metodi, prediligeremo il *metodo automatico* (tramite il richiamo delle funzioni a cui sono associate le formule) ma se il calcolo che voglio fare non è presente in una *funzione* devo utilizzare per forza il *metodo manuale*.

Metodo Manuale

- 1) mi posiziono dove voglio il risultato
- 2) digito da tastiera il segno "="
- 3) Scrivo la formula inserendo *operatori*( i più comuni sono il più: "+" per la somma, il meno: "-" per la sottrazione, la barra: "/" per la divisione, l'asterisco: "*" per la moltiplicazione, il cappellino: "^" per elevare) ed *operandi* (gli operandi sono i numeri su cui voglio fare i calcoli e li inserisco col metodo del *riferimento* cioè le coordinate; esempio: B3 si riferisce al numero 5 vedi figura di esempio sotto) nel giusto ordine (se inserisco il numero senza utilizzare il riferimento alla cella allora il numero è inteso come una *costante*)
- 4) Premo INVIO per confermare



Figura 34 - Somma

C	ASUALE	- X 🗸	fx =(C4+C	5+C6)/2										
	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	~	Risultati ricerca 🔹
														() () () ()
_														
		mese	entrate											Per visualizzare contenuto aggiuntivo
		gen	100											e aggiornato, eseguire la ricerca in
		feb	200											Microsoft Office Online.
		mar	300											🕜 Ulteriori informazio
		apr	120											20 risultati
		mag	150											
		totale	870											🕜 Consentire le modifiche
וכ														direttamente nelle celle o
		i primi 3 r	nesi diviso 2	=( <mark>C4</mark> +C5+	C6)/2									formula

Figura 35 - Operazione con le parentesi

115	uru 55	operaz	aone con ie	purcheos	•									
(	CASUALE	- X v	/ fx =25^(1/2)							L				
	A	B	С	D	E	F	G	Н		J	K	L	A Risultati ricerca	▼ x
1														
2														
3		mese	entrate										Per visualizzare contenuto ag	giuntivo
4		gen	100										e aggiornato, eseguire la rice	rca in
5		feb	200										Microsoft Office Online.	
6		mar	300										🕜 Ulteriori info	rmazioni
7		apr	120										20 risultati	
8		mag	150											
9		totale	870										🕜 Consentire le modifiche	
10													direttamente nelle celle o	
11		i primi 3	mesi diviso 2:	300									formula	
12														. =
13		la radice	quadrata di 25:	=25^ (1/2)									Con autorizzazione di contenu	ito –
14														
10	1					1		1	1				🔲 📕 🚱 Δασίμησετε, eliminare ο	

Figura 36 - Radice quadrata di 25 (ho usato il numero costante 25 e non il riferimento alla cella

Tramite la *barra della formula* posso vedere e quindi modificare la formula contenuta in ogni cella semplicemente selezionando la cella che contiene la formula.

Posso eseguire una operazione di somma velocemente tramite il richiamo alla funzione automatica associata  $\Sigma$ .

Metodo Automatico

- 1) Mi posiziono dove voglio il risultato
- 2) Richiamo la funzione opportuna (somma) o tramite pulsante sulla barra degli strumenti 
   ∑ oppure tramite menù: Inserisci →Funzione...e cercando la funzione voluta.
- Controllo la selezione dei numeri (ATTENZIONE: seleziono solo i riferimenti alle celle che interessano a me con il mouse, uso il *CTRL* se devo selezionare dati non adiacenti) – (C4:C8 indica:"da C4 a C8") -(C4;C8 indica:"C4 e C8")
- 4) Premo INVIO per confermare

	• • • •			HENO 1 00		× I × `	1 <b>4 1</b> 1 1	9 <u> </u>	WALL DOD .	0			
	CASUALE	- X 🗸	🏂 =SOMMA(	C4:C8)									
	A	В	С	D	E	F	G	Н		J	K	L	Risultati ricerca 🔹 💌
1													 , Risultati neti cu
2													· 😔   🚭   😭 ]
3		mese	entrate										Per visualizzare contenuto aggiuntivo
4		gen	100										e aggiornato, eseguire la ricerca in
5		feb	200										Microsoft Office Online.
6		mar	300										🕜 Ulteriori informazioni
7		apr	120										20 risultati
8		mag	150										
9		totale	=SOMMA(C4	:C8)									🕜 Consentire le modifiche
10			SOMMA(num	1; [num2];	.)								limitarle alla barra della
11													Formula

Figura 37 - Somma automatica

Approfondimenti sulle *funzioni* e quindi sul *metodo automatico* verranno trattati nei paragrafi successivi.

Riferimento di cella Costante numerica |Funzione del foglio di lavoro =(B4+25)/SOMMA(D5:F5) Riferimento di intervallo Operatore di divisione Operatore di addizione

In altre parole una *formula* è un'insieme di *costanti* e/o *riferimenti* uniti da operatori matematici. Una formula in Excel inizia con = (uguale). Esempio: =(A1*235*B3+C5) è una formula che inserisce nella cella il risultato delle operazioni contenute in essa. Tutti gli operatori matematici, di confronto, di unione, riconosciuti da Excel sono:

+	Somma
-	Sottrazione
*	Moltiplicazione
/	Divisione
%	Percentuale
^	Elevamento a potenza
=	Uguale a
>	Maggiore di
<	Minore di
>=	Maggiore di o uguale a
<=	Minore di o uguale a
$\diamond$	Diverso da
&	Concatenamento di testo

# Riconoscere e capire i messaggi d'errore più comuni associati all'uso delle formule

Quando creo una formula se commetto degli errori di sintassi Excel mi avverte nei seguenti modi:

Gli errori più ricorrenti, che compaiono in una cella che contiene una formula errata sono:

ATTENZIONE Questo non è un errore: #####	Un valore come questo ##### può sembrare errore e si verifica quando la cella contiene un numero, una data o un'ora che non rientra nella cella oppure quando contiene una formula di data e/o di ora che genera un risultato negativo.
Errore #VALORE!	Il valore di errore #VALORE! viene visualizzato quando viene utilizzato un tipo di argomento o di operando errato oppure se la caratteristica Correzione automatica formula non

	è in grado di correggere la formula.
Errore #DIV/0!	Il valore di errore #DIV/0! viene visualizzato quando il divisore di una formula è uguale a 0 (zero).
Errore #NOME?	Il valore di errore #NOME? viene visualizzato quando il testo contenuto in una formula non viene riconosciuto.
Errore #N/D	Il valore di errore #N/D viene visualizzato quando il valore che occorre a una funzione o a una formula non è disponibile. Se certe celle del foglio di lavoro sono destinate a contenere dati non ancora disponibili, immettere il valore #N/D in queste celle. In tal modo le formule che fanno riferimento a esse non calcoleranno alcun valore e restituiranno semplicemente il valore #N/D.
Errore #RIF!	Il valore di errore #RIF! viene visualizzato quando un riferimento di cella non è valido.
Errore #NUM!	Il valore di errore #NUM! viene visualizzato quando si verifica un problema con un numero contenuto in una formula o in una funzione.
Errore #NULLO!	Il valore di errore #NULLO! viene visualizzato quando si specifica un'intersezione di due aree che non si intersecano.

	·	- un - un -		HENO 1 UM			পছা জ	- <u>~</u>	A	/					
	D11	-	<i>f</i> ∗ =(C4+C5+	C6)/C3											
	A	B	C	D	E	F	G	Н		J	K	L	M	N	0
1															i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
2															
3		mese	entrate												
4		gen	100												
5		feb	200												
6		mar	300												
7		apr	120												
8		mag	150												
9		totale	870												
10															
11		i primi 3	mesi div 🕸 <mark>2:</mark>	#VALORE!											
12															
13		la radice	quadrata di 25:	5											
14															

#### Figura 38 - Ho diviso per del testo

	: 🔟 🖾	7 🖂 🖾 (	🔄   🖼 🔍   🗸	- 🕰 i 🖧 i	i 🗗 🗸 🖄		🍸 👯 📚	2 • 2↓	† 🛄 🕫	100%	<b>U</b>				
	D11	•	fx =(C4+C5+	C6)/0											
	A	В	C	D	E	F	G	Н		J	K	L	M	N	0 7
1															
2															
3		mese	entrate												
4		gen	100												
5		feb	200												
6		mar	300												
7		apr	120												
8		mag	150												
9		totale	870												
10															
11		i primi 3	mesi div 🚸 2:	#DIV/0!											
12															
13		la radice	quadrata di 25:	5											
14															

Figura 39 - Ho diviso per zero

# Riferimenti di cella

# Comprendere e applicare alle formule i riferimenti relativi, misti e assoluti

Quando si genera una formula e quando come operandi vengono utilizzati i riferimenti questi possono essere di 2 tipi:

1) *Riferimento relativo* esempio: =C4-D4 (indica l'utilizzo di 2 riferimenti relativi, relativi perché quando trascino la formula verso il basso, quindi trascino per riga, il riferimento cambia incrementando il valore di riga, vedi esempio sotto (diventando = C5-D5 poi = C6-D6 ecc..)

	: 🗋 🞽 🖬 👌 🗿	3 🕘 🛕 🐬 🔣 👗	🗈 🛝 - 🟈   🄊 - 🔍 -   b	🗟 🗏 Σ - 🤃 🛣 📗	🛛 📣 100% 🔹 🕜 📮			
	E12 🗸	fx						
	A	В	C	D	E	F	G	
1								
2								
3		mese	entrate	uscite	resto			
4		gen	100	20	=C4-D4			
5		feb	200	210	=C5-D5			
6		mar	300	190	=C6-D6			
7		apr	120	70	=C7-D7			
8		mag	150	80	=C8-D8			
9		totale	=SOMMA(C4:C8)	=SOMMA(D4:D8)	=C9-D9			
10	)							
11	1	i primi 3 mesi diviso 2:		=(C4+C5+C6)/0				
12	2							
13	3	la radice quadrata di 25:		=25^ (1/2)				
14	4							
1!	5							

Figura 40 - Riferimento relativo

- 2) *Riferimento assoluto* s'intende quando blocco il riferimento della cella perché devo trascinare la funzione e voglio che non cambi il riferimento a quello specifico operando esempio:
  - \$D\$2 Colonna D bloccata e Riga 2 bloccata (riferimento assoluto - – lo uso se trascino la formula sia in riga che in colonna)
  - \$D2 Colonna D bloccata e Riga 2 relativa (riferimento misto – lo uso se trascino la formula in colonna)
  - D\$2 Colonna D relativa e Riga 2 bloccata (riferimento misto – lo uso se trascino la formula in riga)

L'utilizzo del tipo di riferimento serve solo se devo trascinare una formula e lo devo valutare di volta in volta. Ad esempio nell'esercizio sottostante ho usato un riferimento misto per bloccare il riferimento di riga alla cella D2 (quindi ho scritto D\$2) perché dovevo trascinare la formula in riga, quindi se non l'avessi fatto le formule create col trascinamento (quadratino di riempimento automatico) sottostanti alla prima sarebbero state tutte sbagliate.

D4	-	<i>f</i> <b>∗</b> =C4*D\$2						
	A	В	C	D	E	F	G	A
1								
2				0,2				
3		mese	entrate	iva				
4		gen	100	I=C4*D\$2				
5		feb	200	=C5*D\$2				
6		mar	300	=C6*D\$2				
7		apr	120	=C7*D\$2				
8		mag	150	=C8*D\$2				
9		totale	=SOMMA(C4:C8)					
40								

Figura 41 - Riferimento misto (colonna relativa e riga 2 assoluta)

# Lavorare con le funzioni

Generare le formule usando le funzioni di somma, media, minimo, massimo e conteggio

📧 Microsoft	Excel - Cartel3.	xis								E 8 🛛
Eile Mo	difica <u>V</u> isualizza	Ins	erisci Formato Strumenti Dati Finestra	2						riferimento misto 🛛 👻 🗕 🗗 🗙
Arial			Celle Righe	% 000 €	^{5,0} 4 ⁰⁰ 3 Σ - 2↓ 7	<b>≓ (≓   ⊞</b> ↓   <u>(</u> )), 40	• 🔗 • 🛕 100% •	0		
B1 A	* &		<u>C</u> olonne Eoglio di lavoro Grafico	E	F	G	Н	I	J	Risultati ricerca 🔹 🗙
2 3 4 5	mese gen feb		Simbolo I <u>n</u> terruzione di pagina					-		Per visualizzare contenuto aggiuntivo e aggiornato, eseguire la ricerca in Microsoft Office Online.
6 7	mar apr	Jx.	Funzione Nome							<ul> <li>Ulteriori informazioni</li> <li>8 risultati</li> </ul>
9 10	totale		Commento							Modificare il tipo di riferimento (relativo, assoluto o misto)
11 12 13	Media entrat Entrata minir Entrata mass	3	Di <u>ag</u> ramma Oggetto Collegamento ipertest <u>u</u> ale Alt+CTRL+K							<ul> <li>Informazioni sui riferimenti di cella e di intervallo</li> <li>Risolvere i problemi relativi alla modifica dei dati</li> </ul>

Come introdotto nei paragrafi precedenti, è possibile creare delle Formule utilizzando le *Funzioni* associate, la funzione più utilizzata è la funzione di somma di cui abbiamo già mostrato un esempio, esistono centinaia di funzioni pronte in Excel (esempio: Media, Minimo, Massimo, Conteggio....ecc) e possiamo utilizzarle seguendo questo schema generico:

1) Mi posiziono dove voglio il risultato

C4 a C8") - (C4;C8 indica:"C4 e C8")

 Richiamo la funzione opportuna (es: media) o tramite pulsante sulla barra degli strumenti oppure tramite menù: *Inserisci →Funzione*...e cercando la funzione voluta.



3) Controllo la selezione dei numeri (ATTENZIONE: Attractione dei seleziono solo i riferimenti alle celle che interessano a me con il mouse, uso il *CTRL* se devo selezionare dati non adiacenti) – (C4:C8 indica:"da

		,	1							
<b>N</b>	] Eile Mod	ifica <u>V</u> isualizza <u>I</u> nserisci F <u>o</u> rmato	o <u>S</u> trumenti [	ati Fi <u>n</u> estra	2					riferimento misto 👻 🗕 🗗 🗙
	Arial	- 10 - G C	s I 🕅 🔳 🚍	三國世	2 % 000	€ %	· 梁山建 建山田 • 《	» - A -		
	10.6		V Da ma	10-0		5				
	CACUALE		0 HE 105	9 9	₩ <b>€</b>	0 4	Z+ A+ 118 407 104			
_	CASUALE	✓ X ✓ A =IVIEDIA(C4:C8)				_	Somma			22
-	A	В	C	D	E		Media 1		J 🔀	Risultati ricerca 🔹 🔻 🗙
-	0 ⁻¹			2000		_	Conteggio			0 0 0
2		mono	ontroto	20.70		_	Mau			The second statement of the second statement of the
4		nese	1007	1Va		_	max			Per visualizzare contenuto aggiuntivo
5		gen feh	200	40			Min			Microsoft Office Online.
6	3	mar	1 300	60			Altre funzioni			Oliveriori informazioni
7		apr	120	24						9 vieultati
8		mag	150	30						onsucati
9		totale	870	1						🔞 Modificare il tipo di riferimento 🐴
10	)									(relativo, assoluto o misto)
11										🥝 Informazioni sui riferimenti di
12	2	Media entrate	=MEDIA(C4:C	8)						cella e di intervallo
13	}	Entrata minima	MEDIA(num1	; [num2];)						🔞 Risolvere i problemi relativi alla
14		Entrata massima								modifica dei dati
15	j j	Numero di mesi considerati:								🔞 Costrutti di schema XML non

4) Premo *INVIO* per confermare

Figura 42 - Calcolo Media con funzione automatica

	Arial	• 10 • G C	8   記  書 書		∰ % 000 €	160 400   1年 1年   E	±• <u>∞</u> •,	A • 5		
		3 6 B A I A B I 🎔 🛍 I	🔏 🖓 🔁 🕶	3 9 - (		Σ + 21 31 1 Ma 4	100%	0		
C	ASUALE	▼ X √ f =MIN(C4:C8)				Somma				
	A	В	C	D	E	Media	4	1	J 📈	Elisultati ricerca
1						C. I. I.				
2				20%						a a a
3		mese	entrate	iva		<u>M</u> ax				Per visualizzare contenuto aggiuntivo
4		gen	100	20		Min				e aggiornato, eseguire la ricerca in
5		feb	200	40						Microsoft Office Online.
6		mar	300	60		Altre funzioni				Ulteriori informazioni
7		apr	120	24						8 risultati
8		mag	150	30						
9		totale	870	2						Ø Modificare il tipo di riferimento
10										(relativo, assoluto o misto)
11		221 gi	10000							🕜 Informazioni sui riferimenti di
12		Media entrate	174							cella e di intervallo
13		Entrata minima	]=MIN(C4:C8)	1. D						🔞 Risolvere i problemi relativi alla
14		Entrata massima	MIN(num1;	num2];)						modifica dei dati
15		Numero di mesi considerati:								🔞 Costrutti di schema XML non
16										supportati



C	ASUALE	▼ X √ 1 =MAX(C4:C8)					Somma						
	A	В	С	D		E	- Media		Н	1	J	-	Dicultati ricorca
1		5976					megia					<b>#</b>	Risultatificerta
2				20	%		Contegg	jio					
3		mese	entrate	iva			Max						Per visualizzare contenuto aggiu
4		gen	100		20		Min						e aggiornato, eseguire la ricerca
5		feb	200		10			2.51.62	_				Microsoft Office Online.
6		mar	300	ł	<u>60</u>		<u>A</u> ltre fur	nzioni					Oliveriori Ulteriori information
7		apr	120		24								8 risultati
8		mag	150		30								
9		totale	870										Modificare il tipo di riferiment finaliti i si di di si d
10													(relativo, assoluto o misto)
11													😧 Informazioni sui riferimenti d
12		Media entrate	174										cella e di intervallo
13		Entrata minima	100										🔞 Risolvere i problemi relativi a
14		Entrata massima	=MAX(C4 C8)										modifica dei dati
15		Numero di mesi considerati:	MAX(num1;	num21:	)								@ Cashuddi di sahama VMI nan
Figu	ara 44 -  Anal   0 ce	Calcolo del Massimo	s   @ ≡ ≡ X © ®	i≡ 函 ∦ 19	· [2 -	% 00 €	±00 400 ∰ Σ ₹ 2↓ X		• <u>00%</u> •	<u>A</u> •;			Costratu di schenia Anti hun
Figu	Ira 44 -	Calcolo del Massimo	s   ∰ ≡ ≡ & ⊡ ঊ - R(C4:C8)	) 1 1 1		% 00 €   20 2	Σ • Δ · Ζ Somma	= ∓ ⊞    <u>    </u>    <b>   </b>	+ ⊘ +   100%	<b>▲ • ;</b> • @ ;			Cost due de superior and from
Figu	Ira 44 -	Calcolo del Massimo	s (7) = =	) 二 回 ゴ 「 「	- C -	× 000 €	∑ • 23 ₹ Σ • 2↓ 3 Somma Media	= =   H	• 🖉 • 100% H		J		Cost du science Anic Horne
Figure C	ara 44 -	Calcolo del Massimo	s (0) = =	i≡ ⊡ 3/ 9	· C · ·	% 000 €	∑     ↓     ↓       ∑     ↓     ↓       Somma     Media       Contego	= ::=   ⊞ ↓   <u>()</u> , <b>40</b> gio			J		Cusedul di scienie Anic Hon Cusedul di Risultati ricerca
Figu C	ASUALE	Calcolo del Massimo	S 27 = 3 X 23 2 - 3 RI(C4:C8) C entrate	: ■ 注 : ■ 注 : ■ 注	- P - - 20%	% 000 €   ∰ 92	Σ     20     1       Σ     2     4       Somma     Megla       Contego     Max	E (F) (1) 1 ( )) (2) 1 ( ))	• 🔌 • 100%		J		Cost dut di scienie Anic Hori     costaditati
Figu Figu 1 2 3 4	Ira 44 -	Calcolo del Massimo	S   67) = = = X Pa Pa RI(C4:C8) C entrate	i = 1	20%	% 000 €   ∰ 93	Σ     200     10       Σ     20     10       Somma     Megia       Contege       Max       Min	E (#F   ⊞     <u>())</u> ,	• 🖉 •		L		Costruct di scherine Anic Hori     costructi di scherine Anice Costructi di s
16 Figu 1 2 3 4 5	ASUALE	Calcolo del Massimo	S   ∰ ≡ ≡ X ⊡ 13 R(C4:C8) C entrate	iva 000	20% 200 40	% 000 €	∑ v 200 II Σ v 200 II Somma Megia Contego Max Min	2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	- 00% H		J		Risultati ricerca     Solution and the field of the
16 Figu 1 2 3 4 5 6	Ira 44 -	Calcolo del Massimo	S   III III III III III IIII IIII IIII		20% 20% 20 40 60	% 000 €	Σ Somma Somma Megla Contego Max Min Altre fur	gio	- (3) - 100%		J		Cost du di scienie Anic Itori     Cost du di scienie a ricerca     Microsoft Office Online.
16 Figu 1 2 3 4 5 6 7	Ira 44 -	Calcolo del Massimo	s   @ = = =		20% 20% 20 40 60 24	% 000 €   @ @	∑     20     10       ∑     2↓     3       Somma     Megla       Contego       Max       Min       Altre fur	zioni	- (3) - 100%		J		Costruct di scheme Anic Hon     Costruct di scheme Anichon     Costruct di scheme Anic Hon     Costruct di scheme Anic Ho
16 Figu 1 2 3 4 5 6 7 8		Calcolo del Massimo	S   107 E = 3 X La Ca R(C4:C8) C entrate	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	20% 20% 20 40 60 24 30	% 000 €	200     400     15       ∑      30mma       Media     Contego       Max     Min       Altre fur	z 📰 🔛	I • 🖄 •		l l		Risultati ricerca e aggiornato, seguire la ricerca Microsoft Office Online. Witeriori inform. 8 risultati
16 Figu 1 2 3 4 5 6 7 8 9		Calcolo del Massimo	s   @) == =	iva 000 200 200 770	20% 20% 40 60 24 30	% 000 €	∑     ↓     ↓       ∑     ↓     ↓       ∑omda     Media	z 📰 🖽	I - 🖄 -		L .		Risultati ricerca     Solution a solution and the first and the fir
16 Figu 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	AIRA 44 -	Calcolo del Massimo	S   177 = = = = = = = = = = = = = = = = = =	iva 007 000 200 770	20% 20% 20 40 60 24 30	% 000 €   ੴ ®. E	20 200 II Σ 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	z 📰 🔛	I ▼ (5) ▼ 100% H		L L		Costruct di scheme And Horn     Costruct di scheme And Ho
16 Figu 1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 10 11		Calcolo del Massimo	s   67) = = = x = 10(C4:C8) c entrate	iva 00) 00) 00) 00) 00) 00) 00) 00	20% 20% 20 40 60 24 30	% 000 € [ ] E	∑c0     420     ≣3       ∑         ∑omma     Megla       Contegg     Max       Min     Altre fur	gio	· 30 ·				Risultati ricerca     Second di scienie Anic Itori     Risultati ricerca     Second di      Condendati      Risultati ricerca     Second di      Second
16 Figu 1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 10 11 12		Calcolo del Massimo	S   107 E = 3 X 12 (C4:C8) C entrate	iva 000 200 200 74	20% 20% 20 40 60 24 30	% 000 €   E	∑e     200     III       ∑     2     2     1       Somma     Megla       Contego     Max       Min     Altre fur	zioni	• 3 • • • • • • • • • • • • • • • • • •				Risultati ricerca     Sisultati ricerca     Agenti a solenia and internetia and internetia aggiunato, eseguire la ricerca     Generatoria aggiunato, eseguire la ricerca     Generatoria aggiunatoria aggiunator
16 Figu c 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13		Calcolo del Massimo	S 07 = = = = = = = = = = = = = = = = = =	iva (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (1	20% 20% 200 40 60 24 30	% 000 €   ₩ %	X0     X0     II       X     X     X       Somma     Media       Conkego     Max       Min     Altre fur	E IF   ⊞ ↓   ₩ 47 jio	- 3 - 100%		L .		Costanti di scienie Ant. Inivi- Costanti di Scienie Ant. Inivi- Risultati ricerca     Costanti di c
16 Figu c 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14		Calcolo del Massimo	S   67) = = = X (C4:C8) C entrate	iva iva iva iva iva iva iva iva	20% 20% 20 40 60 24 30	% 000 €    ® E	∑e     420     ≣       Σ         Somma     Megla       Contego     Ma×       Min     Altre fur	E IF   ⊞ ↓ III 43 pio	- 30 - 100%				Risultati ricerca     Secondust
16 Figu 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	ITR 44 -	Calcolo del Massimo	s   D = = = X = C = C entrate	iva iva iva iva iva iva iva iva	20% 20% 20 40 60 24 30 24 30	% 000 €	Xet     400     III       Xet     Somma       Megla       Contego       Max       Min       Altre fur	z z i z i 🔛	- 3 - 100%		L .		Risultati ricerca     Risultati ricerca     Solution     Risultati ricerca     Solution     Risultati ricerca     Solution     Solution     Risultati     Risultati     Modificare Il tipo di riferimenti     (relativo, assoluto o misto)     Informazioni sui riferimenti d     cella e di intervallo     Risolvere i problemi relativi a     modifica dei dati     Costrutti di schema XML non

Figura 45 - Conteggio del numero delle entrate considerate

Tutte le funzioni matematiche, con la loro sintassi e spiegazioni, si possono trovare nella guida di Excel cercando "Funzioni matematiche e trigonometriche". Allo stesso modo si possono cercare le "Funzioni statistiche", le "Funzioni di database" etc.

Di seguito alcuni esempi esplicativi sulla funzione somma e media:

#### Funzione SOMMA

Somma tutti i numeri presenti in un intervallo di celle.

Sintassi

SOMMA(num1;num2; ...)

Num1; num2;... sono da 1 a 30 argomenti di cui si desidera il valore totale o somma.

I numeri, i valori logici e la rappresentazioni di numeri in formato testo digitati direttamente nell'elenco degli argomenti vengono inclusi nel calcolo. Vedere i primi due esempi che seguono.

Se un argomento è costituito da una matrice o da un riferimento, verranno utilizzati solo i numeri presenti nella matrice o nel riferimento, mentre le celle vuote, i valori logici, il testo o i valori di errore verranno ignorati. Vedere il terzo degli esempi che seguono.

Gli argomenti rappresentati da valori di errore o da testo non convertibile in numeri determinano degli errori.

Esempi

SOMMA(3; 2) è uguale a 5

SOMMA("3"; 2; VERO) è uguale a 6 in quanto i valori in formato testo vengono convertiti in numeri e il valore logico VERO viene considerato uguale a 1.

A differenza di quanto illustrato nell'esempio precedente, se A1 contiene "3" e B1 contiene VERO:

SOMMA(A1; B1; 2) è uguale a 2 in quanto i riferimenti a valori non numerici presenti nei riferimenti non vengono convertiti.

Se le celle dell'intervallo A2:E2 contengono i valori 5, 15, 30, 40 e 50:

SOMMA(A2:C2) è uguale a 50

SOMMA(B2:E2; 15) è uguale a 150

La funzione somma è la funzione più comunemente usata. Se essa serve solo a verificare la somma di un certo intervallo di celle, ricordare che quando viene selezionata una zona del foglio, appare automaticamente la somma dei valori numerici sulla barra di stato.

Naturalmente la funzione somma (come tutte le altre funzioni) possono entrare a far parte di una formula. Per esempio =A3*135/somma(A5:D10) effettua il prodotto fra il contenuto della cella A3 per 135 e divide per la somma dei valori dell'intervallo A4:D10.

#### Funzione MEDIA

*La funzione media()* fa parte delle "Funzioni statistiche" il cui elenco completo si può trovare nella guida di Excel

Essa restituisce la media aritmetica degli argomenti.

Sintassi

#### MEDIA(num1; num2; ...)

Num1; num2;... sono da 1 a 30 argomenti numerici di cui si desidera calcolare la media.

Osservazioni

Gli argomenti devono essere numeri o nomi, matrici oppure riferimenti che contengono numeri.

Se una matrice o un riferimento contiene testo, valori logici o celle vuote, tali valori verranno ignorati. Le celle contenenti il valore zero verranno invece incluse nel calcolo.

*Suggerimento*: Quando si calcola la media delle celle, tenere presente la differenza esistente tra celle vuote e celle che contengono il valore zero, soprattutto nel caso in cui sia stata deselezionata la casella di controllo *Zeri* nella scheda *Visualizza*, che è possibile visualizzare scegliendo *Opzioni* dal menu *Strumenti*. Le celle vuote non vengono conteggiate, al contrario degli zeri.

Esempi

Se l'intervallo A1:A5 viene denominato Punteggi e contiene i numeri 10, 7, 9, 27 e 2:

```
MEDIA(A1:A5) è uguale a 11
```

```
MEDIA(Punteggi) è uguale a 11
```

MEDIA(A1:A5; 5) è uguale a 10

MEDIA(A1:A5) è uguale a SOMMA(A1:A5)/CONTA.NUMERI(A1:A5) è uguale a 11

Se l'intervallo C1:C3 viene denominato AltriPunteggi e contiene i numeri 4, 18 e 7:

MEDIA(Punteggi; AltriPunteggi) è uguale a 10,5

#### Generare formule usando la funzione logica "se"

Excel oltre ad essere uno strumento di calcolo è anche uno strumento in cui posso gestire comandi al verificarsi di determinate condizioni, questo lo posso fare tramite l'utilizzo della funzione logica *SE*.

La funzione *SE* è un altro modo per determinare un valore di cella a seconda dei criteri impostati.

Funziona in questo modo: *SE* un'affermazione è vera, *ALLORA* restituisci questo primo valore. *ALTRIMENTI* restituisci questo secondo valore.

La funzione SE può essere nidificata, vale a dire inserita all'interno di altre funzioni *SE* per renderla ancora più utile. Ogni funzione può essere nidificata in un'altra, fino a sette livelli di profondità. Cosa che permette di sbizzarrirsi con i calcoli nei fogli di lavoro.

L'esempio seguente mostra una formula che restituisce, nella cella stessa, "POSITIVO" o "NON

POSITIVO" a seconda del valore contenuto in A1.

=SE(A1>0;"POSITIVO";"NON POSITIVO")

Esempio

Se voglio che in automatico il programma scriva per ogni riga delle entrate la parola "Elevate" se le Entrate del mio esempio sono superiori a 120 oppure "Basse" in caso contrario;

Devo procedere in questo modo:

1 \	3 61	• •	11	•	•	C*	1 11	•	
1.1	$\Lambda/11$ m	000171000	nella	nrima	ring	a tranco	della	nrima	ontrata
11		USILIUIIU	попа	prima	IIga	a manco	uuna	prima	unnata
					$\omega$			1	

2			20%		( ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (
3	mese	entrate	iva	le Entrate sono:	Per visualizzare contenuto aggiuntivo
4	gen	100	20		e aggiornato, eseguire la ricerca in
5	feb	200	40		Microsoft Office Online.
6	mar	300	60		Ulteriori informazioni
7	apr	120	24		8 risultati
8	mag	150			
9	totale	870			🕜 Modificare il tipo di riferimento 🔗
10					(relativo, assoluto o misto)

2) Richiamo la funzione logica "SE" richiamandola dal menù Inserisci→Funzione... come di seguito:

; L			<u>।</u>	2 * A * I 📖	-0 -00 10			
E4	▼ X √ 1 =	Inserisci funzione		? 🛛 –				1
1 A	В	Cerca una funzione:			G	Н	-	Risultati ricerca 🔻 🗙
2	mese	Digitare una breve descrizione di ci quindi fare clic su Vai	osa si desidera fare,	Vai				
4 5	gen feb mar	Oppure selezionare una <u>c</u> ategoria: Selezionare una funzione:	Logiche Usate più di recente					e aggiornato, eseguire la ricerca in Microsoft Office Online.
7 8 9	apr mag totale	E FALSO NON	Finanziarie Data e ora Matematiche e trig.					8 risultati
10 11	Media entrate	O SE VERO	Ricerca e riferimento Database Testo					(relativo, assoluto o misto) Informazioni sui riferimenti di cella e di intervallo
12 13 14	Entrata minima Entrata massima	SE(test;se_vero;se_falso) Restituisce un valore se una condizi un altro valore se dà come rigultato	Logiche Informative Definite dall'utente	risultato VERO e				<ul> <li>Risolvere i problemi relativi alla modifica dei dati</li> </ul>
15	Numero di entrat			-				Costrutti di schema XML non supportati
18			OK					<ul> <li>Informazioni sulle formule</li> <li>Aggiungere un controllo alla</li> </ul>



	100	PHREICIAN'	( up 🖪 - 🖅 I	비 * [1]		+ X+ 1	1 49 HEF2				
	SE	▼ X √ M =SE(C4>120;"Elev	ate";"Basse")								
	А	В	C	D	E	F	G	Н	1	~	Risultati ricerca 🔹 💌
1											6 6 6
2			-	20%							
3		mese	entrate	iva	le Entrate sono:					_	Per visualizzare contenuto aggiuntivo
4		gen	100	20	te";"Basse")						e aggiornato, eseguire la ricerca in
5		feb	200	40							Microsoft Office Online.
6		mar	3001	60							Ulteriori informazioni
7		apr	Argomenti funz	ione					×		8 risultati
8		mag									
9		totale	SE	10		-	-				🕜 Modificare il tipo di riferimento
10			Tes	t C4>120			= FALSO				(relativo, assoluto o misto)
11		Real Property and the second s	Se_ver	• "Elevate"			= "Elevate"				🔞 Informazioni sui riferimenti di
12		Media entrate	So Falo	PD		6	- "Pacco"				cella e di intervallo
13		Entrata minima	De_rais	Dasse			- Dasse				🔞 Risolvere i problemi relativi alla
14		Entrata massima					= "Basse"				modifica dei dati
15		Numero di entrate considerate	Restituisce un vali	nre se una ci	ondizione specificata d	à come risul	tato VERO e u	n altro valor	e		Costrutti di schema XML non
16			se dà come risulta	to FALSO.							supportati
17											Informazioni sulle formule
18			Se_ver	pèil valore	che viene restituito se	test è VERO	). Se viene om	iesso, verrà			Thomason Sale formale
19				restituito \	/ERO, E possibile nidifi	are fino a s	ette funzioni S	iΕ,			Aggiungere un controllo alla
20											barra degli strumenti Moduli
21			Risultato formula :	= Ba	sse						Modificare un controllo
22			Cuide veletius a m	acto function		ſ	OK	( Appulla			Participation di controlli e relative
23			guiua relativa a qu	iesta i Unzior		L					proprietà
24											

#### 4) Alla fine trascino la formula nelle celle sottostanti

<b>X</b> N	Aicrosoft R	xcel - Cartel3.xis								X
:0)	Eile Mod	ifica <u>V</u> isualizza Inserisci Formato	Strumenti Dati	Fi <u>n</u> estra	2				riferimento misto	×
	Arial	• 10 • G C <u>s</u>	∅≡≡₹	- I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	% 000 € 🐜 4		🆽 🔹 🆄	· <u>A</u> · 📮		
	0	i 🖬 🖪 🗿 I 🖪 💁 🖏 I 🐰	🗅 🔁 • 🕩	3-12	-   🔀 🧶 Σ -	2↓ X↓   🛍	100%	• 🕐 📮		
	E7	✓ f =SE(C7>120;"Elevat	e";"Basse")							
	A	В	C	D	E	F	G	Н	Risultati ricerca	▼ ×
1				i i					ALAIA	
2				20%						
3		mese	entrate	iva	le Entrate sono:				Per visualizzare contenu	uto aggiuntivo
4		gen	100	20	Basse				e aggiornato, eseguire i	la ricerca in
5		feb	200	40	Elevate				Microsoft Office Online.	
6		mar	300	60	Elevate				🕜 Ulteria	ori informazioni
7		apr	120	24	Basse				8 risultati	
8		mag	150	30	Elevate	ľ.				120
9 10		totale	870			<b>.</b>			Modificare il tipo di (relativo, assoluto)	riferimento o misto)
11									Informazioni cui rife	rimenti di

Controllo il risultato e vedo che effettivamente in corrispondenza di entrate maggiori di 120 la Funzione riporta la dicitura "Elevate" mentre "Basse" nel caso contrario, noto altresì che pure in corrispondenza di 120 viene riportata la dicitura "Basse", se avessi voluto considerare 120 compreso per la dicitura "Elevate" allora avrei dovuto inserire nel Test C4>=120 anziché C4>120 (provare l'esercizio). La funzione logica può essere utilizzata anche per eseguire calcoli al verificarsi di determinate condizioni, provare il seguente esercizio.

Esercizio

Se le entrate sono superiori o uguali a 150 si deve calcolare uno sconto del 10%, altrimenti si deve calcolare uno sconto del 5%, inserire il dato calcolato tramite l'opportuna funzione logica nella colonna *Sconto applicato* (come in figura sotto)

	 U	U U	0	L	1	0			9	IN IN	L	~
1	Se le entrate sono superiori o ugua	li a 150 deve o	alcolare un	o sconto del 10%	, altrimenti	deve calco	lare uno sc	onto del 5%	6			
2			20%									
					sconto							
3	mese	entrate	iva	le Entrate sono:	applicato							
4	gen	100	20	Basse								
5	feb	200	40	Elevate								
6	mar	300	60	Elevate								
7	apr	120	24	Basse								
8	mag	150	30	Elevate								
9	totale	870										
10												
11												
12	Media entrate	174										
13	Entrata minima	100										
14	Entrata massima	300										
15	Numero di entrate considerate:	5										

L'esercizio con la soluzione si trova nel foglio "sconto applicato" del file "esercizio1.xls" scaricabile dal seguente link: http://www.alessandrobonini.it/assoform/esercizio1.xls

# Formattazione

# Numeri e date

# Formattare le celle in modo da visualizzare una quantità specificata di decimali, visualizzare i numeri con o senza punto per indicare le migliaia

Formattare un foglio di lavoro significa non solo dare ad esso un aspetto esteticamente migliore e più gradevole, ma soprattutto renderlo più leggibile mettendo in evidenza gli elementi importanti.

Excel offre una gamma vastissima di opzioni di formattazione celle: posso gestire il formato del *Numero*, *dell'Allineamento*, del *Carattere*, del *Bordo*, del *Motivo*.

2	Formato celle
3	Numero Allineamento Carattere Bordo Motivo Protezione
4	Categoria: Esempio
5	Numero Valuta Contabilità Le celle di formato generale pop
6	Data hanno uno specifico formato Ora numero.
7	Frazione Frazione Scientifico
8	Testo Speciale Perconalitzatio
9	
10	
11	
12	OK Annulla
13	

Figura 46 - Menù per la formattazione celle

La procedura standard di formattazione celle è la seguente

- 1) Seleziono la cella o le celle da formattare
- 2) Applico il tipo di formattazione scelto o tramite barra degli strumenti o tramite menù dei comandi: *Formato*  $\rightarrow$ *Celle*...

La procedura per modificare i caratteri nelle celle non è molto diversa da quella di Word: evidenziate i caratteri che volete formattare, quindi selezionate un carattere dall'elenco a discesa *Tipo di carattere* sulla barra degli strumenti *Formattazione* e una dimensione per il carattere. Per applicare uno stile particolare fate clic sul pulsante Grassetto, Corsivo o Sottolineato.

📧 Micro	soft Excel - esercizio1.xls								
: Eile	Modifica Visualizza Inserisci	Forma	ato <u>S</u> trur	menti <u>D</u> ati Fi <u>n</u> estra	2			Digitare una domanda.	8 ×
14	rial 🔹 10 💌 I	🕜 🤉	<u>c</u> elle	CTRL+1	% 000 € 50 400	if if i 🗉 • 🦄 • 🔏			
	〕 😂 🗐 💪 🦂 💪 (\$ ▼ 🔗 1000	E	<u>R</u> iga Coljonna	•	- ₩ 👷 Σ - ≵↓	🚺 🏨 🦓 200% 🝷	0		
	A	F	=oglijo =ormattazio	•	D	Е	F	G	~
2		F	ormattazio	one condizionale	-				
3		2	<u>5</u> tile	1000					
4				100000					
5				45,67					
6									

Ma Excel offre di più, in quanto una cella contiene dati di diverse specie(numeri, testo, funzioni). In questo senso essa può essere formattata, o predisposta, per contenere tipi di dati particolari. Per formattare una cella in base al tipo di dati fare click su *Formato*  $\rightarrow$ *Celle*... della barra dei menu; si apre la finestra di dialogo, costituita da diverse schede.

Innanzi tutto esaminiamo la scheda *Numero*. In essa è possibile scegliere da un lungo elenco come vogliamo che appaia un numero nella cella. Attenzione! anche se un numero apparirà, per esempio, senza cifre decimali, esso è sempre memorizzato con la precisione con cui è stato immesso (se abbiamo inserito 12,5 e scegliamo come visualizzazione di cella numero intero, nella cella apparirà 12, ma rimane memorizzato 12,5. Se si cambia il formato numerico di cella apparirà 12,5).

A		E I	F	G	~
2	Formato celle	:			
3	Numero Allineamento Carattere Bordo Motivo Protezione Categoria: Esempio				
4	Generale 1.000,0000				
5	Contabilità Data				
6	Ora Usa separatore delle migliaia (.) Percentuale Erazione Numeri negativi:				
7	Scientifico -1.234,3210				
8	Personalizzato				
9					
10	L'opzione Numero viene utilizzata per la visualizzazione generale dei numeri. Le opzioni Valuta e Contabilità forniscono formattazioni speciali per valori monetari.				
11					
12	OK Annulla				

Figura 47 - Formattazione del Numero

Selezionando la categoria: *Numero* dall'elenco delle categorie appare la casella in cui si può immettere il numero di cifre decimali da visualizzare, eventualmente il separatore delle migliaia e come appaiono i numeri negativi. Se inseriamo un numero con 2 cifre decimali e abbiamo scelto come formato cella 4 cifre decimali, verranno aggiunti due zeri in modo che le cifre decimali siano 4. Scegliendo dall'elenco delle categorie *Generale*, il numero sarà visualizzato con le cifre decimali immesse senza gli zeri finali dopo la virgola.

Alcuni strumenti di formattazione numerica li ho disponibili anche sulla barra degli strumenti di formattazione ⁹⁹ % ∞ € ³⁰ ²⁰.

⁰⁰⁰ questo tasto serve per visualizzare i numeri con il punto per indicare le migliaia

🐝 🐝 questi tasti servono per aumentare o ridurre la visualizzazione dei decimali

#### Formattare le celle per visualizzare le date

Quando in Excel voglio inserire una data posso utilizzare uno dei due seguenti formati visibili nella figura sotto

	□ 중 届 B 台 3 0,1 ♥ 総,1 メ 国 隆 • ダ 1 ♥ • ♥ • 1 월 念, Σ • 2↓ X↓ (組 級 200% • @)													
B3	B3 ▼ X X A 12-10-2008													
	А	В	С	D	E	F	G	^						
1														
2		12/01/2008												
3		12-10-2008												
4														

Figura 48 - I formati delle date

Quando scrivo una data la cella viene Formatta in automatico e d'ora in poi ogni numero che inserirò in quella/e cella/e verrà trasformato in formato data fintanto che non riapplico la formattazione *Generale* o altro tipo di formato. Posso gestire vari tipi di formattazione ( ad esempio per far scrivere in automatico la data per intero con l'indicazione anche del giorno della settimana) dal menù: Formato $\rightarrow$ Celle... e poi nella scheda *Numero* ed infine nella categoria *Data* 

B2	→ f& 1	2/01/2008	
	А	В	Formato celle
1			Numero Allineamento Carattere Bordo Motivo Protezione
2		sabato 12 gennaio 2008	Categoria: Esempio Generale sabato 12 gennaio 2008
3		12/10/2008	Numero Valuta <u>Tipo:</u> Contabilità
4			Concelling         *14/03/2001           Data         *mercoledi 14 marzo 2001           Ora         14/3
5			Percentuale 14/3/01 Frazione 14/03/01 Scientifico 14/03/01
6			Testo 14-mar-01 Speciale Impostazioni internazionali (località):
7			Italiano (Italia)
8			I formati data visualizzano i numeri seriali di data e ora come valori data.
9			irvanne cne per gil elementi cne nanno un asterisco (*), i formati applicati non invertono l'ordine della data con il sistema operativo.
10			
11			

Figura 49 - Formattazione data scritta per intero

#### Formattare le celle per visualizzare un simbolo di valuta

Quando inserisco un numero posso fare in modo che in automatico la formattazione di questo numero comprenda un simbolo di valuta (esempio  $\in$ ), quindi dopo aver selezionato la cella o le celle da formattare posso applicare la formattazione valuta o tramite la barra degli strumenti usando uno dei seguenti pulsanti di comando  $\in$  e (anche se la funzionalità di quest'ultimo può essere identica al tasto euro, dipende dalle impostazioni del sistema operativo sulla gestione della Valuta modificabile da *Pannello di Controllo*), oppure tramite barra dei menù: *Formato*  $\rightarrow$ *Celle*... e poi nella scheda *Numero* ed infine nella categoria *Valuta*, da cui posso scegliere le valute di tutte le monete al mondo.

1		Formato celle
2		Numero Allineamento Carattere Bordo Motivo Protezione
3		Categoria: Esempio
4	€ 1.000,00	Valuta Posizioni decimali: 2 🗘
5		Data 2moot. Ora € ♥
6		Frazione \$ Francese (Canada) Scientifico \$ Inglese (Australia)
7		Testo Partificació Carabio) Speciale \$ Inglese (Carabio) Personalizzato \$ Inglese (Nuova Zelanda)
8		(\$ Inglese (Stab Unit))
9		I formati valuta sono utilizzati per valori monetari generici. Utilizzare i formati contabilità ner alineare i decimal in colonna.
10		
11		OK Annulla
12		

Figura 50 - Formati valuta

#### Formattare le celle per visualizzare i numeri come percentuali

Se voglio Visualizzare i numeri come *percentuali*, dopo aver selezionato la cella che voglio formattare premo il tasto da barra degli strumenti % oppure tramite menù dei comandi: Formato $\rightarrow$ Celle... e poi nella scheda *Numero* ed infine nella categoria *Percentuali*, da cui posso scegliere anche il numero di decimali. (*Importante*: quando applico il formato percentuale succedono 2 cose, la prima è che il numero viene moltiplicato per 100 e la seconda è che viene scritto il simbolo % alla fine del numero)

	0.5%e	100			10000	(空)	
1		Formato celle			? 🛛		
2		Numero Allineamento	Carattere Bo	rdo Motivo	Protezione		
3		C <u>a</u> tegoria: Generale	Esempio 20%				
4	0,2	Numero Valuta Contabilità	Posizioni decima	: ]	\$		
5	Ī	Data Ora					
6		Frazione Scientifico					
7		Testo Speciale Personalizzato					
8			1				
9		I formati percentuale mo	ltiplicano il valore del	a cella per 100 e	visualizzano il		
10		insultato con li sindolo %					
11		L		ОК	Annulla		
12							

Figura 51 - Formato percentuale (0,2 diventa 20%)

# Contenuto

#### Modificare l'aspetto dei dati: tipo e dimensione dei caratteri

Come accennato in precedenza la formattazione delle celle può gestire varie tipologie di elementi ora vedremo come agire sul tipo e la dimensione dei caratteri, dopo aver selezionato la cella o le celle da formattare posso utilizzare alcuni tasti da barra degli strumenti aria oppure tramite menù dei comandi: Formato  $\rightarrow$  Celle... e poi nella scheda *Carattere* gestisco la formattazione desiderata

	A B C D E F G
1	Formato celle
2	Numero Alineamento Carattere Bordo Motivo Protezione
3	Tipo di carattere:         Skile:         Dimensione:           Arial         Normale         10
4	The Algerian     Normale     8       The And/Symbols     Corsivo     9       The And/Symbols     Grassetto     10
5	Sottolineatura: Colore:
6	Nessuna V Automatico V Car. standard
7	Effetti Anteprima
8	□ Apice AaBbCcYyZz □ Pedice
9	Carattere True Type. Lo stesso carattere visualizzato sullo schermo sarà
10	impiegato per la stampa.
11	OK Annulla

# Applicare la formattazione al contenuto delle celle, quale: grassetto corsivo, sottolineatura, doppia sottolineatura

Posso gestire anche la formattazione del grassetto, corsivo sottolineato, doppia sottolineatura, dopo aver selezionato la cella o le celle da formattare posso utilizzare alcuni tasti da barra degli strumenti per gestire 3 dei 4 aspetti menzionati c s e tramite menù dei comandi: Formato $\rightarrow$ Celle... e poi nella scheda *Carattere* gestisco la formattazione desiderata, trovando anche la gestione della sottolineatura doppia

	A B	C D	E	F	G
1	Formato celle	? 🛛			
2	Numero Allineamento Carattere Boro	o Motivo Protezione			
-	<u>T</u> ipo di carattere: <u>S</u> tile:	Dimensione:			
3	Arial Normale	10			
4	Tr Algerian Tr AmdtSymbols Tr AmdtSymbols Tr AmdDT				
5	Grassetto Sottolineatura: Colore:	Corsivo 11			
6	Nessuna 🖌 Automati	co 🔽 Car. sta <u>n</u> dard			
7	Effetti Anteprima				
8	Apice	AaBbCcYyZz			
9	Carattere True Type. Lo stesso carattere visua	lizzato sullo schermo sarà			
10	impiegato per la stampa.				
11	(	OK Annulla			
10					

#### Applicare colori diversi al contenuto o allo sfondo delle celle

2					
3	Entrate	2006			
4	€	2.000			
_					

Figura 52 - Colore di carattere e di sfondo

Per gestire la formattazione del colore (carattere, sfondo, bordo), dopo aver selezionato la cella o le celle da formattare posso utilizzare alcuni tasti da barra degli strumenti per gestire il colore del *carattere*  $A \cdot (se premo sulla A il colore carattere applicato sarà il rosso, mentre se premo sulla <math>\bullet$  potrò scegliere dalla tavolozza dei colori quello più opportuno).

17	Arial 💽 1	0 • G C <u>S</u> 🕼 ≣ ≣	≡  🦉 % 000 4	E ‰ 🎎 🞼 💷 🗉	• 💩 • A • 💂	
B3		🕯 🙇   💞 💐   🔏 🖻 📇 - < ntrate 2006	🌶   🤊 • 🏱 •   🔂 👷	, Σ - <u>2</u> ↓ <u>⊼</u> ↓   <u>∭</u> .4	200% Automatico	
	А	В	С	D		G 🦷
1						
2						

Figura 53 - Tavolozza di colori per colore carattere

Il colore di *sfondo/motivo*  $\textcircled{}^{\bullet}$ ed il colore del *bordo*  $\textcircled{}^{\bullet}$  delle celle (solo nero per i bordi con il pulsante della barra degli strumenti,) mentre tramite menù dei comandi: Formato $\rightarrow$ Celle... e poi nella scheda *Carattere, Motivo, Bordo* gestisco la formattazione dei colori desiderati, trovando anche la gestione di tutti i colori per il *Bordo*, approfondimenti per questa proprietà saranno trattati nei paragrafi successivi.

	С	D	Formato celle	Н	1
1			Numero Allineamento Carattere Bordo Motivo Protezione		
2			Ombreggiatura cella Colore:		
3			Nessun colore		
4		€ 1.000,00			
5					
6			Esempio		
7					
8			Motivo:		
9					
10			OK Annulla		

Figura 54 - Gestione dello sfondo/motivo

# Copiare la formattazione da una cella ad un'altra, da un insieme di celle ad un altro

Posso copiare il formato di una cella in un'altra cella seguendo questa procedura:

- 1) Seleziono la cella che contiene il formato da copiare
- 2) Attivo il comando *copia formato* vi tramite barra degli strumenti
- 3) Clicco col mouse (spennello) sulla cella/e su cui voglio *incollare* il formato copiato

La procedura Copia formato posso eseguirla anche tramite il comando Modifica→Copia e Modifica→Incolla Speciale...

#### Applicare la proprietà di andare a capo al contenuto di una cella

Se voglio mandare a capo il testo dentro ad una cella posso premere i tasti da tastiera *ALT+INVIO*. Ad esempio se all'interno di una stessa cella voglio scrivere *Entrate* 2006, ma il 2006 lo voglio riportare a capo ma nella stessa cella allora devo procedere in questo modo:

1) Scriverò nella cella la parola: Entrate

Entrate	

2) Poi premo contemporaneamente *ALT+INVIO* (e noterò che il cursore andrà a capo pur restando nella stessa cella)

- 3) Quindi (a capo) scriverò 2006
- 4) In fine premerò *INVIO* per confermare (se premerò *CTRL+INVIO* confermerò l'inserimento senza aver spostato la selezione)



Posso anche attivare la funzionalità *Testo a capo*, oppure disattivarla tramite la *scheda Allineamento* presente nel menù dei comandi: *Formato*  $\rightarrow$ *Celle*... attivando o disattivando la spunta di

·B) File	Modifica Visualizza	Inserisci Formato Strum	enti Dati Finestra ?	Digitare una domanda. 🔍 💶 🗗 🗙
14	arial 🔹 🔒 🔒 🕻	10 - G C S B ∃ D I ♥ D I X D	≣ ≡ ≡ Ξ   ፵ % ∞ € % %   ≇ ≇   田 • ◊ • ▲ • , ڲ • ✔   ੭ • ୯ •   ᡂ ⊗, Σ • ጰ∔ ጰ↓   ᡂ ┩ 200% • @ ,	
B2	A A	Entrate 2006	Formato celle	U
1			Numero Allineamento Carattere Bordo Motivo Protezione	
2		Entrate 2006	Allineamento testo Origzontale: Standard Vertrale:	
3			In basso ♥ Testo → t	
5			Controllo testo V Testo a cago	
6			Q contraction celle	
7			Da destra a sinistra Ordine di lettura:	
8			Contesto	
9			OK Annula	

Figura 55 - Testo a capo

# Allineamento e bordi

# Allineare il contenuto di una cella o di un insieme di celle: a sinistra, al centro, a destra, in alto, in basso

Per allineare a sinistra, al centro oppure a destra orizzontalmente il contenuto di una cella o di un insieme di celle si proceda in questo modo:

- 1) Si seleziona la cella o le celle
- 2) Si attivo uno dei seguenti comandi della barra degli strumenti

	1				
	2	Azienda			
- [	З				



Per allineare, oltre che orizzontalmente anche verticalmente si utilizza la scheda Allineamento presente nel menù dei comandi: Formato $\rightarrow$ Celle... e s'imposta l'opportuna opzione d'allineamento (vedi figura sotto).

	С	D	Formato celle	^
1			Numero Allineamento Carattere Bordo Motivo Protezione	_
2		Azienda	Alineamento testo Origzontale: Al centro Rientro:	
3			Al centro	
4			Al centro	
5				
6			Riguci e adatta	1
7			Da destra a sinistra Ordine di lettura:	
8			Contesto	
9			OK Annulla	
10				

Figura 57 - Allineamento verticale ed orizzontale

### Centrare un titolo su un insieme di celle

Per centrare un titolo sopra una tabella come in figura sotto:

- 17	• /*						
	С	D	E	F	G	Н	
1							
2		Az	zienda	a			
3		entrate	uscite	resto			
4							
5							
6							

Figura 58 - Titolo centrato in un insieme di celle

Si proceda in questo modo:

1) Scrivere la parola *Azienda* nella prima cella in alto a sinistra (cella D2) e premere *INVIO* per confermare l'inserimento:

D2	▼ fx A	zienda			
	С	D	E	F	G
1					
2		Azienda			
3		entrate	uscite	resto	
4					

- Selezionare le celle che si vogliono unire e centrare (nel nostro esempio le 3 celle da D2 fino a F2);
- 3) Attivare il comando *unisci e centra* e che si trova sulla barra degli strumenti;
- 4) (facoltativo) E' possibile cambiare la dimensione del testo per ottenere un risultato come nel nostro esempio.

#### Modificare l'orientamento del contenuto di una cella

Per cambiare l'orientamento dei dati inseriti in una o più celle si deve agire sulle proprietà dell'*orientamento* presenti nella scheda *Allineamento* nel menù *Formato*  $\rightarrow$ *Celle*...

	E	F	G	Н	I	J	K	L
1				Formato celle	h i		2 🛛	
2	zienda	1	2	Numero Allinea Allineamento testo	mento Carattere Bo	rdo Motivo Protezi Orientamento	one	
3	uscite	resto	0	Al centro	Y Rientro	· · · ·		
4			0	Verticale:	0 3	s Testo —		
5			6	Giustifica d	stribulto	t o		
6				Controllo testo	00	<b></b> • • • •		-
7				Riduci e ad	atta 9	0 😂 gr <u>a</u> di		
8				Da destra a sinistr	a			
9				Contesto	d.			
10				-				
11							lla	

Figura 59 - Orientamento verticale del numero "2006" poi centrato ed allineato in un insieme di celle

Si procede in questo modo:

- 1) Digitare il testo di cui si vuole cambiare l'orientamento in una cella (come in esempio sopra: digitare il numero 2006 nella cella G2);
- 2) Selezionare le celle entro le quali si vuole orientare, unire e centrare il testo (come in esempio sopra: selezionare le celle dalla *G2* alla *G6*);
- 3) Aprire la scheda *Allineamento* presente nel menù *Formato*  $\rightarrow$ *Celle...;*
- Selezionare la dicitura TESTO verticale oppure ruotare la lancetta del mezzo orologio o scrivere direttamente il numero di gradi per cui si vuole far ruotare il testo (come in esempio sopra: selezionare la dicitura *testo* posizionata in verticale);



- 5) Attivare la spunta Unione celle
- 6) Gestire l'allineamento tramite i seguenti comandi (come in esempio sopra: impostare Orizzontale: *Al centro*, Verticale: *Al centro*):

llineamento testo		_
Orizzontale:		
Al centro	~	R
<u>V</u> erticale:		-
Al centro	~	-

7) Premere Ok e valutare il risultato ottenuto.

### Aggiungere bordi ad una celle o ad un insieme di celle

Per aggiungere bordi colorati ad una o più celle preselezionate si può utilizzare il tasto *Bordi*  $\blacksquare$  della barra degli strumenti e scegliere il tipo di bordo da applicare dopo aver cliccato la freccia  $\blacksquare$  (esempio se se si sceglie  $\blacksquare$  verrà applicato un bordo di colore nero intorno e tra le celle).

📧 Micro	soft Excel - esercizi	o1.xls						
: Eile	Modifica Visualizza	Inserisci Formato Str	umenti <u>D</u> ati Fi <u>n</u> estra	2		Digitare	una domanda.	8 ×
i A	vrial 💌	10 - G C S	) 🗉 🖷 🖬 🗐	% 000 € 58 290   ≇ ∰	🖽 • 🖄 • 🗛 • 💂			
T	) 🗃 🖬 🖪 🖓 I	3 Q 🕫 🕱 🖌 🛛	a 🖪 • 🧭 🔊 • 🖻	-   🔂 🧶 Σ - 🎎 👯   🛍				
B2	▼ fx							
	А	В	С	D		F	G	<u> </u>
1	1999 A. 199					1942		
1					Disegna bordi			

Se invece si vuole colorare i bordi delle celle (come in esempio sotto) si deve agire sulle proprietà dei Bordi presenti nella scheda *Bordo* nel menù *Formato*  $\rightarrow$ *Celle*... per ottenere un risultato come in esempio sotto

	A	В	С	D	F	F	G
1						•	
2							
3							
4							
5							
6							
7							

Figura 60 - Bordi celle colorati

Si procede in questo modo:

- 1) Si seleziona la cella o le celle che si vogliono colorare (come in esempio sopra: seleziono le celle dalla *B2* alla *D6* )
- 2) Aprire la scheda *Bordo* nel menù *Formato*  $\rightarrow$ *Celle*...

Formato celle					? 🛛
Numero Alline	amento	Carattere	Bordo	Motivo	Protezione
Predefinito		-	-	Linea Stile:	
Ness Personalizzato -	uno Boro	lato <u>I</u> nteri	no		······
	Testo	Testo			
	Testo	Testo	Ļ	C <u>o</u> lore:	
		8			
Lo stile del bordo impostazioni pre sopra.	selezionato definite, sull	o può essere l'esempio di a	applicato f nteprima o	acendo clic sui pulsani	: sulle ti riportati qui
				ок	Annulla

3) Scegliere il *Colore* poi scegliere lo *Stile* poi scegliere dove applicarlo se

		·····		
Predefinito:	<u>N</u> essuno	<u>B</u> ordato	Interno	
Predefinito:	<u>N</u> essuno zzato	Bordato	Interno	

Oppure cliccare sui pulsanti in

	modo da personalizzare il bordo come in esempio sopra: selezionare il colore rosso.
	Colore:
	stile poi cliccare sul tasto Bordato, selezionare il colore blu
	poi scegliere lo stile poi cliccare sul tasto
<li></li>	

4) Premere *Ok* e controllare il risultato

# Grafici

# Usare i grafici

Il vantaggio di creare un grafico su una o più serie di dati, è dovuto alla necessità di fornire un impatto visivo esplicativo chiaro e immediato dei dati. Excel è dotato di una procedura guidata che ha lo scopo di facilitare la costruzione di grafici anche agli utenti meno esperti; dopo aver selezionato l'intervallo di celle contenente i dati necessari per la realizzazione del grafico tramite la procedura: *Creazione guidata Grafico*, posto sulla barra degli

strumenti.

	1000	and the second se	<u> </u>	
1				Creazione guidata Grafico - Passaggio 1 di 4 - Tipo di grafico 🛛 😰 🔀
			quantità	Tipi standard Tipi personalizzati
2		mese	venduta	Tipo di grafico: Scelte disponibili:
3		gen	120	
4		feb	250	
5		mar	75	Area
6		apr	150	Radar
7		mag	90	
8		giu	110	Istogramma non in pila. Confronta i valori di
9				più dategorie.
10				Tenere premuto per <u>v</u> isualizzare l'esempio
11				Annulla < Indietro Ava <u>n</u> ti > Eine

# Creare differenti tipi di grafici a partire dai dati di un foglio elettronico: grafici a colonne, a barra, a righe e a torta

Per creare un grafico si può procedere in questo modo:

1) Si selezionano i dati sui quali si vuole creare il grafico, si seleziona anche l'intestazione di colonna (si usa il CTRL per selezionare serie di dati non adiacenti)

1					
		quantità			
2	mese	venduta			
3	gen	120			
4	feb	250			
5	mar	75			
6	apr	150			
7	mag	90			
8	giu	110			
9					

- 2) Si attiva la creazione guidata grafico tramite l'opportuno comando 📖 che consiste in 4 passaggi
- 3) Nel passaggio 1 di 4 si sceglie il tipo di grafico opportuno per i dati utilizzati (istogramma, barre, linee, torta) e la scelta disponibile (2d, 3d,

in pila, non in pila), facendo delle prove con l'aiuto del pulsante Tenere premuto per visualizzare l'esempio , poi si preme sul tasto verta per passare al passaggio successivo, se invece si preme il tasto vertà immediatamente creato ma senza aver potuto gestire le varie opzioni che saranno proposte nei 3 passi successivi

	A	В	C	U			F	G	
1				Creazione guid	ata Grafico - Pa	ssaggio 1 di 4	- Tipo di grafi	ico <u>?</u> 🔀	
			quantità	Tipi standard 1	ipi personalizzati				
2		<mark>mese</mark>	venduta	Tipo di grafico:		Scelte disponit			
3		gen	120	Barre					
4		feb	250	Torta Dispers. (XY)	)				
5		mar	75	🖌 Area	<u></u>				
6		apr	150	🔬 Radar 👰 Superficie					
7		mag	90	P: Bolle	~				
8		giu	110			Istogramma n più categorie.	on in pila. Confron	ta i valori di	
9									
10						Tenere prer	nuto per ⊻isualizza	re l'esempio	
11					Annulla	< Indietro	Ava <u>n</u> ti >	Eine	
10072200					1				

4) Nel passaggio 2 di 4 si possono modificare le Serie dati su cui creare il grafico (implica un utilizzo più da esperti), ed il più delle volta questo passaggio si passa senza modifiche alcune, quindi si preme Avanti >

B2	▼ fx	mese		Creazione guidata Grafico - Passaggio 2 di 4 - Dati di origine del grafico	
	А	В	C	Intervallo dati Serie	^
1				quantită	
			quan	venduts 300	
2		mese	vend		
3		gen			
4		feb		0 gen feb mar apr mag gin	
5		mar			
6		apr		Intervalio dati: =Foglio11\$B\$2:\$C\$8	
7		mag		Serie in: O Righe	
8		giu			
9					
10					
11				Annulla < I <u>n</u> dietro Avanți > Eine	

5) Nel passaggio 3 di 4 si possono gestire le Opzioni del grafico (questo è il passaggio più lungo perché vi sono molte schede sulle quali è possibile agire:

Titoli	Assi	Griglia	Legenda	Etichette dati	Tabella dati
талы дар					

si possono mettere i T*itoli*, nascondere la *Griglia*, cambiare le impostazioni delle *Etichette dati*, ecc.. (si consiglia di provare tutte le opzioni e valutarle tramite l'anteprima sempre proposta)

				<del>/ _</del>	•	
1	_		Creazione guidata Grafico - P	Passaggio 3 di 4 -	Opzioni del grafico	? 🛛
2	mese	quantit vendut	Titoli Assi Griglia Li Ijtolo del grafico:	egenda   Etichette	dati Tabella dati	
3	gen	1:	Asse delle categorie (X):		venduta	
4	feb	2:	mesi Asse dei valori (V):	250 - 200 -	150	
5	mar		quantità	150 - 120 100 - 50 -	75 90	110
6	apr	1:	Asse delle cat. (X) secondario:	0 gen	feb mar apr mag	giu
7	mag		Asse dei valori (Y) secondario:		a quantità venduta	
8	giu	1	L			
9				Annulla < Indie	tro Avanti >	Fine
10						

Figura 61 - I titoli del grafico

1			Creazione guidata Grafico - Pas	ssaggio 3 di 4 - Opzioni del grafico 🛛 🕅 🔀
2	mese	quantit vendut	Titoli Assi Griglia Leg	enda [Etichette dati] Tabella dati
3	gen	1:	Nome <u>c</u> ategoria	venduta
4	feb	2	Valore Percentuale	250 - 250 220 - 150
5	mar		Dimensione bolle	
6	apr	1	Separatore:	gen feb mər əpr məg giu
7	mag		🔲 Chiave legenda	uquantità venduta
8	giu	1		
9			Anr	uulla SIndietro Avanti ≥ Eine
10				

Figura 62 - Le etichette del grafico

poi si preme Avanti >

6) Si giunge così al passaggio 4 di 4 nel quale si deve scegliere la posizione del grafico, (come primo esempio si consiglia di lasciare le impostazioni proposte di default ma si consiglia di provarle entrambe in modo da comprenderne le diversità) quindi si preme

4	feb	b 2	
5	ma	ar	Posizione guidata Granco - Passaggio 4 di 4 - Posizione granco
6	ap	or ^r	Crea nuovo foglio: Grafico1
7	ma	ag	
8	giu	u [,]	© come oggetto in: Focilo1
9			Annulla SIndietro Avanti > Eine
10			



7) Di seguito il risultato finale della creazione grafico:



Figura 64 - Grafico istogramma

Il grafico così creato è solo uno dei possibili realizzabili date le decine di opzioni e quindi combinazioni disponibili nella procedura di creazione, si consiglia quindi, per prendere dimestichezza con lo strumento di creazione Grafici di provare più volte (magari cambiando sempre qualcosa) la creazione di altrettanti grafici *a linee*, *a torta*, *a barre*, ecc..

### Aggiungere, cancellare un titolo o un etichetta ad un grafico

Anche dopo essere stato costruito un grafico può essere facilmente modificato: è possibile correggere i titoli, aggiungerne altri, cambiare i colori della legenda e così via. Gli elementi del grafico che possono essere modificati si chiamano oggetti. Di seguito riepiloghiamo gli oggetti principali che si trovano in un grafico:

Area del grafico: il riquadro nel quale è rinchiuso il grafico, bordi inclusi.

*Area del tracciato*: l'area costituita dal grafico vero e proprio (a torta, a barre, a linee...)

*Asse delle categorie* <asse X>: l'asse che contiene le categorie del tracciato, di solito è l'asse orizzontale o della x.

*Asse dei valori* <asse y>: l'asse che contiene i valori del tracciato, di solito si tratta della verticale o della y.

*Legenda:* un piccolo riquadro che descrive la serie dei dati del tracciato e spiega che cosa rappresenta ogni elemento del grafico.

*Titolo del grafico*: il testo che descrive il grafico. Viene automaticamente centrato nella parte superiore dell'area del grafico

*Valori:* gli elementi individuali di una serie di dati. Possono essere rappresentati come barre, punti su una linea, fetta di una torta ecc.

*Griglia:* linee che partono da un asse e attraversano il tracciato in modo da facilitare la lettura dei valori delle serie.

Gli oggetti sono identificati dalle etichette degli oggetti, che ne visualizzano il nome. È possibile far apparire le etichette semplicemente posizionando il cursore del mouse sopra l'oggetto di cui si vuole vedere il nome. Se le etichette non fossero visibili aprite il menu *Strumenti*, selezionate Opzioni e fate clic sulla casella *Mostra* nomi della scheda *Grafico*.

Per modificare il titolo del grafico fate clic sul titolo in modo che appaia contornato da un bordo, quindi fate clic in un punto qualunque all'interno del titolo per visualizzare il cursore a barra e digitate le modifiche. Se volete cambiare lo stile di formattazione applicato al titolo o alle voci della legenda, invece, selezionateli in modo che appaiano i bordi di contorno e fate clic con il pulsante destro del mouse. Si aprirà un menu di scelta rapida, in cui dovete scegliere il comando *Formato titolo grafico (o Formato legenda):* Excel mostra la finestra di dialogo relativa, che permette di scegliere il tipo di carattere, lo stile, le dimensioni, il colore e le altre opzioni di formattazione da applicare agli elementi selezionati. La finestra per modificare la formattazione si può far apparire anche facendo doppio clic sulla voce su cui si vuole intervenire.

Una volta creato un grafico, è pur sempre possibile modificarlo, se si vuole ad esempio cancellare un titolo è sufficiente cliccare sul titolo (selezionarlo) e preme *canc* da tastiera

•		
2	mese	
3	gen	Anno 2007
4	feb	ۇسىيىنى ۋە سىيە خەل مەرۋىيە (

Se si vuole reinserire un titolo cancellato dobbiamo richiamare il passaggio 3 di 4 della creazione grafici tramite menù dei comandi: *Grafico*  $\rightarrow$ *Opzioni grafico*... (IMPORTANTE: il menù dei comandi *Grafico* è attivabile solo se il grafico o l'area del grafico è selezionata, il grafico si seleziona semplicemente con un click sopra di esso)

📧 Micro	soft Excel - grafici.»	ds						
: Eile	Modifica Visualizza	Inserisci Formato	Strumenti	arafico Finestra ?			Digitare una domanda.	8 ×
14	Arial 💽	6 - G C S	@]≣	<u>T</u> ipo di grafico	連連 田・二)・	A		
Ŧ	D 📽 🖌 🖪 🖉	3 0 7 10 3	6 🗈 🖪 -	Dati di origine		0		
Area del	grafico 🔹 🍂			Opzioni grafico				
	А	В		Posizione	- E	F	G	~
1				Aggiungi dati				
- 1		_	_	Aggiungi linea di tendenza				
			qu	Visualizzazione <u>3</u> D,				
2		mese [						
3		gen	30	0 250			65	
4		feb	25					
5		mar	02 (tit	0 -	150			
6		apr	uenb	0 - 120	75	90 110		
7		mag	- 10		12			

Figura 65 - Opzioni grafico



Figura 66 – Aggiunta titolo tramite le opzioni grafico

# Modificare il colore di sfondo di un grafico

Se si vuole modificare il colore di sfondo del grafico basta procedere in questo modo:

1) Si Seleziona il grafico (o la zona del grafico a cui si vuole cambiare lo sfondo, capisco che la zona è selezionata perché appariranno negli angoli e lati dei piccoli rettangoli scuri ed il bordo sembrerà più grosso)



Figura 67 - Area del grafico selezionata

2) Si attiva il comando del *colore sfondo/moti*vo presente sulla barra degli strumenti e si sceglie il colore desiderato (cliccandoci)

: Ele	Modifica Visualizza	Inserisci Formato	Strumenti Grafic	o Fi <u>n</u> estr	a <u>?</u>					Digitare una domanda.	×
17	Arial 🗾 t	5 - G C S			% 000 € %	400   11	i≡   ⊞ •	🖄 • 🛕 • 🖕			
1	D 📂 🖬 🖪 🗐 (d	1 🖪 🖤 🕄 I	🎗 🗅 🤁 • 🛷	<b>17</b> • (14	- 🔓 🥘 Σ	- ĝ↓ ₹↓	11 - 3	Nessun riem	pimento		
Area del	grafico 🔻 🎋									1	
	A	B	C	Ş	D		E			G	
1											
			quan	tità							
2		mese									
3		gen	³⁰⁰ T		250			Effetti di <u>r</u> iemp	imento	r l	
4		feb	250 -								
5		mar	習 200 -				150				
6		apr	ug 150 -	120		75		90	110		
7		mag	100 -								
8		giu	50 -								
9				gen	feb	mar	apr	mag	giu		
10						m	esi				
11						n cur	antità				
12						ver	nduta				-
13				- 1							

Figura 68 - Modifica colore sfondo grafico

E' possibile eseguire la stessa operazione anche premendo il tasto destro del mouse sulla zona interessata e poi scegliendo il comando *Formato Area Grafico* 

		quantità	
2	mese 🛀		Formato area grafico
3	gen	300 25	Motivo Carattere Proprietà
4	feb	250 -	Bordo     Area     Area     Automatica
5	mar	· 200 -	Assente     Personalizzato
6	apr	150 - 120	Stile:
7	mag	100 -	Colore: Automatico 💌
8	giu	50 -	Spessore:
9		aen fe	Angoli arrotondati
10		ware and	Esempio Riempimento
11			
12			OK Annulla
13			

Figura 69 - Modifica colore sfondo grafico con tasto destro mouse

#### Modificare il colore di colonne, barre, righe e torte di un grafico

Posso modificare il colore di barre, righe o torte di una grafico, devo procedere in questo modo:

1) Clicco sopra una barra (in questo modo verranno selezionate tutte, capisco che ho selezionato tutte le barre perché comparirà un rettangolino grigio al centro di ogni barra – se faccio un ulteriore *click* selezionerò solo una barra)



Figura 70 - Esempio di barre selezionate (nota il rettangolo grigio al centro delle barre)

Tramite il pulsante colore riempimento scelgo il colore voluto (posso eseguire la stessa operazione anche premendo il tasto destro del mouse sulla zona interessata e poi scegliendo il comando *Formato Serie Dati*, oppure facendo direttamente *doppio click veloce* su un istogramma selezionato)

1   2   3   3   4   200   5   9     120   0   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   110   120   120   110   120   120   110   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120   120		Α	B	C	Formato serie dati	New 2		G	×
Motivo Asse   Barre di errore Y     Area   Advomatico   Assente     Advomatico   Assente     Advomatico   Assente     Spessore:   Colore:   Automatico   Spessore:   Combreggiato   Riempio     Inverti se negativo	1	1 1	D	Ĭ	Etichette dati	Ordine delle se	rie Opzioni		
2   3   4   5   6   7   8   9     9     Area   Adutomatico   Assente   Assente   Assente   Assente   Assente   Spesore:   Image: Comparison of the second of	1			7/65	Motivo	Asse	Barre di errore Y		
2     300     300     250     9     9     300     250     9     300     250     120     120     120     120     120     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     100     <				quan	Bordo <u>A</u> utomatico	Area Automatica			
3       300       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250       250	2			-	O Assente	O Assente			
4       250	3		300	2	<u>S</u> tile:				
5     9     200     Spessore:     Image: Compression of the second s	4		250 -	Г	<u>C</u> olore: Automatico				
6     Image: 100     Image: 100 <t< td=""><td>5</td><td></td><td>(0) - 200 -</td><td>120</td><td>Sp<u>e</u>ssore:</td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	5		(0) - 200 -	120	Sp <u>e</u> ssore:				
7   50   •   Esempio     9   gen   Invertise negativo	6		8 100 -		Ombreggiato	Biempir	ento		
	7		50 -	-	Esempio	Inverti se n	egativo		
9 gen	8		0						
OK Annula	9			gen 1			OK An	nulla	



2) Quindi scelgo il colore desiderato o premo OK

#### Cambiare il tipo di grafico

Posso cambiare il tipo di grafico, per farlo devo procedere in questo modo:

1) Seleziono l'area del grafico poi da menù: *Grafico →Tipo di grafico...* 

📧 Micro	soft Excel - grafici.xl	5							
: Eile	Modifica ⊻isualizza	Inserisci Formato S	trumenti	Grafico Finestra ?	4			Digitare una domanda.	×
14	vrial 💽 6	• G C <u>s</u>	Ø ≣ :	Tipo di grafico		- 🔟 • 🙆 • 🛓	<u>.</u>		
Area del	D 🧀 🗔 💪 🖂 🖂 grafico 🔹 🔗 🖈	1 Q 1 🦈 10   X	la 🖪 :	Dati di origine Opzioni grafico	c - ≙↓ ⊼↓   (	- 6.	0		
	А	В		Posizione		Е	F	G	^
1				Visualizzazione <u>3</u> D					
			au	antità					

2) Si aprirà la finestra Tipo grafico da cui posso scegliere (come al passaggio 1 di 4 della creazione guidata grafico) il tipo voluto

ļ	
	q Tipo di grafico
2	Tipi standard Tipi personalizzati
3	300 Tipo di grafico: Scelte disponibili:
4	250 - Earre
5	200 - Otra
6	5 150 - 120 Area Anello
7	100 Radar
8	
9	gen Opzioni Linee con indicatori assieme ai valori.
10	Figmattazione predefinita
11	Tenere premuto per <u>v</u> isualizzare l'esempio
12	Imposta come grafico predefinito OK Annulla
13	

Figura 72 - cambio grafico in "Linee con indicatori assieme ai valori"

3) Premo *Ok* e verifico la modifica



Figura 73 - Grafico Linee

#### Duplicare, spostare grafici all'interno di un foglio di lavoro o tra fogli elettronici aperti

Posso spostare o copiare un grafico all'interno delle stesso file oppure tra file diversi utilizzando la classica procedura *Taglia*  $\rightarrow$ *Incolla*...oppure utilizzando il passaggio 4 di 4 della *Creazione guidata grafico* (in quest'ultimo caso però potrò solo spostare il grafico e solo all'interno dello stesso file, ho però la possibilità di creare un foglio *Grafico speciale*).

Ecco come posso procedere per spostare un grafico all'interno dello stesso file ma in un foglio grafico speciale:

- 1) Seleziono *l'Area del grafico;*
- 2) Tramite menù: Grafico→Posizione...

🐸 Micro	soft Excel - grafici.x	s							
Ele I Area del	Modifica Visualizza Arial I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	Inserisci Formato ≦ 6 → G C S   3 Q A C II A	itrumenti 12 III III 14 🔁	Grafico Finestra 2 Tipo di grafico Dati di origine Opzioni grafico	to0 c00   ∰ E - ≙↓ X	= (=   <b>⊡ • <u>∆</u> • <u> </u>     ∭ 43 <mark>· ·</mark></b>	<b>↓</b> • <b>,</b> ◎ <b>,</b>	Digitare una domanda.	• - 8 ×
r nou dor		D		Posizione		Ē	Ē	<u> </u>	~
1	A	Б		Visualizzazione <u>3</u> D				G	

Figura 74 - Modifica posizione grafico

3) Scelgo l'opzione: *Crea nuovo foglio*: e scrivo il nome del foglio che voglio creare esempio: *Grafico linee* 

4	250 -	Posizione grafico
5	²⁰⁰ -	Posiziona grafico:
6		Crea guovo foglio: Grafico linee
7	50	
8		
9	<u> </u>	OK Annulla

Figura 75 - Crea nuovo foglio: grafico...

4) Premo *ok* per confermare e valuto il risultato



Figura 76 - Foglio grafico

Come posso notare il mio grafico è stato spostato in un foglio speciale che non contiene celle (fare esercizi per riportare il grafico dov'era prima e viceversa)

#### Ridimensionare, cancellare un grafico

Per ridimensionare un grafico posso cliccare sulle maniglie (rettangoli neri) - che compaiono ai lati dell'*Area del grafico* quando la seleziono, trascinare e poi lasciare (drag and drop).

2	mese	quantità venduta	
3	gen	12	
4	feb	25	300
5	mar	7	200 - × 250
6	apr	15	
7	mag	9	
8	giu	11	gen feb mar apr mag giu mesi
9			
10			
11			
11			

Figura 77 - Ridimensionare un grafico

Se voglio spostare un grafico invece basta cliccare in una zona dell'area del grafico, trascinare e poi lasciare (drag and drop).

· · · ·		quantità	300
2	mese	venduta	250 - 📌 250
3	gen	120	
4	 feb	250	
5	mar	75	50 -
6	apr	150	gen feb mar apr mag giu
7	mag	90	mesi
8	giu	110	
9			venduta
10			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
11			
12			
13			
1/	 		

Figura 78 - Spostare un grafico

Se voglio cancellare un grafico basta selezionare il grafico (Area del grafico) e premere *canc* da tastiera.

# Preparazione della stampa

# Impostare il foglio di lavoro

# Modificare i margini del foglio di lavoro: superiore, inferiore, sinistro, destro

Per impostare i margini del file devo accedere tramite menù dei comandi nella scheda Margini del menù File →Imposta pagina...

100		6					
0	mese	Imposta pagina			?	×	
	gen	Pagina Margin	Intestaz./Piè di pag.	Foglio			
	feb		Cumenienes	Interteniene.			
	mar		Superiore:	Incestazione:	Stampa		
	apr	1	2,5	1,3 📿	Contractor di stracco	1	
	mag	1			Anteprima di scampa	J	
	totale				Opzioni		
)		Sinistro		Destro		,,	
				2			
	Media entrate	2 ×		4			
	Entrata minima						
	Entrata massima						
	Numero di entrate			EX P			
			In <u>r</u> eriore:	Ple di pagina:			
			2,5	1,3 🗘			
		Centra nella pagin	1				
		Orizzontalm	ente 🗌 Verticalmente	č.			
		]					
				3			
\$						-	

Figura 79 - I margini

In questa scheda posso opportunamente modificare le impostazioni per necessità di stampa, posso accedere a questa scheda anche tramite menù: *Visualizza*  $\rightarrow$ *Intestazione e piè di pagina...* 

## Modificare l'orientamento del foglio di lavoro: orizzontale, verticale. Cambiare le dimensioni della carta

Per cambiare l'orientamento del foglio devo accedere alla scheda *Pagina* del menù dei comandi: *File*→*Imposta pagina*...

2		20%
3	mese	Imposta pagina 🦳 🔀
4	gen	Pagina Margini Intestaz./Piè di pag. Foglio
5	feb	Crientamento
6	mar	Stampa
7	apr	
8	mag	Atterrina di stampa
9	totale	Propozioni Onzioni
10		
11		
12	Media entrate	O Advance to the page diared page to the diate
13	Entrata minima	
14	Entrata massima	
15	Numero di entrate	Formator Ad 207 v 210 mm
16		
17		Qualità stampa:
18		
19		Numero prima pagina: Automatica
20		
21		
22		OK Annulla
23		

Figura 80 - Orientamento e dimensione carta

In questa scheda posso quindi gestire tra le altre cose l'orientamento ed il formato.

### Modificare le impostazioni in modo che il contenuto del foglio di lavoro sia contenuto in una pagina o in un numero specifico di pagine

Se per esigenze di stampa ho la necessità di dover stampare il mio lavoro (esempio di 2 pagine) in 1 unica pagina, posso gestire quest'operazione in diversi modi, un metodo sempre efficace è quello di utilizzare la funzione automatica di Excel: Adatta ad 1 pag. di largh. per 1 pag. di alt., attivabile tramite la scheda Pagina del menù dei comandi File  $\rightarrow$ Imposta pagina...

2		20%1
3	mese	Imposta pagina
4	gen	Pagina Margini Intestaz./Piè di pag. Foglio
5	feb	
6	mar	Stampa
7	apr	A verticale A Orizontale
8	mag	
9	totale	Proporzioni Opzioni
10		
11		Imposta al: 100 📚 % della dimensione normale
12	Media entrate	Codeway and diards per t Code
13	Entrata minima	
14	Entrata massima	
15	Numero di entrate	Formato: A4 297 x 210 mm
16		
17		Qualità stampa:
18		
19		Numero prima pagina: Automatica
20		
21		
22		OK Annulla
23		

Figura 81 - Gestione pagine per stampa

Le controindicazioni a questo metodo sono solo quelle per cui devo fare attenzione a verificare che la dimensione di quello che intendo stampare non risulti poi troppo piccolo, dato che la riduzione dei numeri di pagina è tale per cui Excel in automatico riduce il carattere e le immagini presenti.

## Inserire, modificare intestazioni o piè di pagina in un foglio di lavoro

Per inserire elementi che si ripetono in tutte le pagine del foglio e che siano visibili solo in stampa posso inserire Intestazioni e piè di pagina tramite la scheda Intestaz./Piè di pag. tramite il menù dei comandi *File*  $\rightarrow$ *Imposta pagina*...

2		20%
з	mese	Imposta pagina 🔹 🔀
4	gen	Pagina Margini Intestaz./Piè di pag. Foglio
5	feb	
6	mar	Stampa
7	apr	Osterving di changa
8	mag	1 Agreening a scampa
9	totale	
10		(nessuno)
11		
12	Media entrate	Personalizza intestazione Personalizza piè di pagina
13	Entrata minima	Dià di pagina
14	Entrata massima	
15	Numero di entrate	
16		
17		
18		
19		
20	1	
21		
22		
23		

Figura 82 - Intestazione e piè di pagina

Cliccando ad esempio sul pulsante posso modificare l'intestazione del foglio a mio piacimento oppure posso scegliere delle combinazioni d'informazione già pronte tramite il pulsante a tendina *Intestazione*:

4	gen	Pagina Margini Intestaz,/Piè di pag, Egolio
5	feb	
6	mar	<u>Stampa</u>
7	apr	Antonio di stano
8	mag	Autoprina u scanpa
9	totale	Opzioni
10		(nessuno)
11		(nessuno)
12	Media entrate	Pagina 1 di
13	Entrata minima	esercizio (2)
14	Entrata massima	Ale Confidenziale16.0214/01/2008Pagina 1
15	Numero di entrate	
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23	-	

Figura 83 - Pulsante a tendina "intestazione"

# Inserire campi nelle intestazioni e piè di pagina: numeri di pagina, data, ora, nome del file e del foglio di lavoro

Se ho premuto il pulsante Personalizza intestazione... oppure Personalizza piè di pagina... si sarà aperta la seguente finestra:

3	mese	
4	gen	
5	feb	Intestazione 🛛 🕹
6	mar	Per formattare il testo: selezionare il testo: mindi sceniere il nulsante carattere
7	apr	Per inserie un pumero di pagina la data l'ora il percorso della el none del file o della scheda, posizionare il
8	mag	cursore pella casella di modifica e scretiere il nuisante desiderato.
9	totale	Per inserire una immagine: premere il pulsante Inserisci immagine. Per formattare l'immagine, posizionare il
10		cursore nella casella di modifica e premere il pulsante Formato immagine.
11	a branchi	
12	Media e	
13	Entrata	
14	Entrata	A sinistra: Al centro: <u>A</u> destra:
15	Numero	
16		
17		
18		
19		
20		

Figura 84 - Finestra "intestazione"

Nella quale posso scrivere le mie intestazioni oppure posso inserire tramite i pulsanti che attivano i comandi di campo varie informazioni, esempio numero di pagina: ;numeri di pagina totali del foglio: ; data: ; ora: ; percorso e nome del file: ; nome del file: ; nome del foglio: . (per esercizio provarle tutte);

Si ricorda che le Intestazioni ed i Piè di pagina inseriti, sono visibili solo nella Stampa e nell'Anteprima di Stampa (*File*  $\rightarrow$ *Anteprima di stampa...*)

# Preparazione

# Comprendere l'importanza di controllare i calcoli e i contenuti dei fogli di lavoro prima di distribuirli

Prima di presentare/stampare ogni lavoro è importante controllarlo per verificare eventuali errori, tanto più è importante la presentazione che dobbiamo proporre tanti più controlli ed accorgimenti dovremo usare, può anche essere opportuno far visionare il proprio lavoro da un'altra persona, ad esempio un collega, un amico, il quale con occhi diversi potrà vedere errori o imperfezioni che a noi sono sfuggiti.

# Visualizzare l'anteprima di un foglio di lavoro

Prima di stampare qualsiasi documento è opportuno visualizzare l'*Anteprima di stampa*, da cui è possibile avere un primo impatto visivo della distribuzione del lavoro su carta, tramite pulsante della barra degli strumenti  $\square$  oppure tramite menù dei comandi: *Visualizza*  $\rightarrow$ *Anteprima di stampa*...



Figura 85 - Anteprima di stampa

114

Per uscire dall'Anteprima di Stampa è poi sufficiente premere il pulsante che si trova in alto sulla barra degli strumenti.

Quando usciamo dall'*Anteprima di stampa* e quindi torniamo alla *Visualizzazione Normale*, noteremo che saranno comparsi dei tratteggi lungo alcune celle, ebbene questi rappresentano i margini del documento

	А	В	С	D	E	F	G	^
1								
			quantità					
2		mese	venduta					
3		gen	120					
4		feb	250					
5		mor	75					

Figura 86 - Quando esco dall'anteprima visualizzo una linea tratteggiata che rappresenta il margine

### Mostrare o nascondere la griglia e le intestazioni di riga e colonna durante la stampa

Anche per la stampa posso gestire alcune opzioni, dal menù *File →Imposta pagina*...ad esempio se voglio stampare la griglia devo andare nella *scheda* Foglio e mettere il segno di spunta a fianco della voce Griglia

	~					0	1
1		Imposta pagina		?	3		
2 3	m ge fel	Pagina Margini Intestaz./Pia Area di stampa: Stampa titoli Bighe da ripetere in alto: Colonne da ripetere a sinistra:	e di pag. Foglio	Stampa			
5	m	Stampa	azioni di riga e di colonna				
6	ap	Bianco e nero <u>C</u> ommenti	(nessuno)				
7	m	Qualità bozza Errori cella	a come: visualizzato 💌				
8	gi	Ordine di pagina Ordine di pagina					
9		O Priorità orizzontale			8		
10	300 -			OK Annulla	ן		
11	250	A 360			-		

Figura 87 - Stampa della griglia

Se voglio stampare le intestazioni di riga e di colonna dovrò altresì mettere il segno di spunta: ed otterrò il seguente risultato sia con la griglia che con le intestazioni:



Figura 88 - Stampa con griglie e con Intestazioni di riga e colonna

# Stampare automaticamente le righe di titolo su ogni pagina di un foglio di lavoro

Se la mia tabella dati è molto lunga e quindi si distribuisce su più pagine posso fare in modo che in ogni pagina sia comunque visualizzata sempre le righe di titolo per ogni pagina, anche questa operazione la gestisco tramite la scheda *Foglio* del menù *File*  $\rightarrow$ *Imposta pagina...*;



Poi clicco sulla riga che voglio ripetere (nel mio caso la riga 2) poi premo *INVIO* e se voglio vedere il risultato premo su *Anteprima di Stampa* (se premo *Ok* mando in stampa, posso provare oppure posso premere *Annulla*)

1		
		Imposta pagina 🔹 💽 🔀
2	<mark>mese</mark>	Pagina Margini Intestaz./Piè di pag. Foglio Area di stampa: Stampa
3	gen	Stampa titoli Anterprima di stampa
4	feb	Bighe da ripetere in alto:     \$2:\$2       Colonne da ripetere a sinistra:     Sinistra
5	mar	Stampa
6	apr	Grigila     Intestazioni di riga e di colonna     Bianco e nero <u>Commenti:</u> (nessuno)
7	mag	Qualità bozza Errori cella come: visualizzato
8	giu	Ordine di pagina
9		O Priorità orizzontale
10	300 1	OK Annulla
11	250 - 📌 25	

Figura 89 - Stampa righe da ripetere in alto

Volendo posso fare la stessa operazione per le Colonne da ripetere a sinistra.

### Stampa

# Stampare un insieme di celle, un intero foglio di lavoro, più copie di un foglio di lavoro, l'intero foglio elettronico, un grafico selezionato

Per stampare posso procedere in due modi: cliccando sul comando stampa a dalla barra degli strumenti (da cui però non potrò gestire nessuna opzione di stampa e mi verrà stampato tutto il contenuto del foglio di lavoro oppure l'oggetto grafico se selezionato), oppure da menù dei comandi: *File*  $\rightarrow$ *Stampa*... (da cui potrò poi gestire le varie opzioni disponibili).

Se invece voglio stampare solo un insieme di celle devo procedere in questo modo:

		quantità			
2	mese	venduta			
3	gen	120			
4	feb	250			
5	mar	75			
6	apr	150			

1) Seleziono le celle da stampare

Figura 90 - Selezione di alcune celle

- 2) Attivo il Menù *File* →*Stampa*...
- 3) Scelgo l'opzione Selezione

		Stampa
2	mese	Stampante
3	gen	Nome: Stato: In pausa Trova stampante
4	feb	Tipo: EPSON Stylus C66 Series Percorso: USB001
5	mar	Commento:
6	apr	Intervalio     Copie     Vumero di gopie:
7	mag	O Pagine Da:
8	giu	Stampa © Selezione O Iutta la cartella
9		O Eogli attivi O Elenco
10	300 +	Anteprima OK Annulla

Figura 91 - Stampa di selezione

4) Premo *Anteprima* per visualizzare il risultato oppure premo *OK* per stampare

Se invece voglio stampare un intero foglio di lavoro devo procedere in questo modo:

 Apro il foglio che intendo stampare e premo sul tasto [□], oppure da menù: File→Stampa... e stampo premendo OK lasciando le impostazioni proposte di default (come in figura sotto)

1		Stampa
23	n g	Stampante       Nome:
4	fe	Stampa su fije
5	m	Copie ⊙ Tutto Numero di copie:
6	a	C C Bagine Da:
7	m	Stampa O Selezione O Iutta la cartella
8	g	Elenco
9		Anteprima OK Annulla

Figura 92 - Impostazioni di default per la stampa

Posso stampare più fogli di lavoro contemporaneamente Se ho preselezionato con il *CTRL* i vari fogli prima di aprire la finestra della *Stampa*.

Se invece voglio stampare più copie di un foglio di lavoro devo procedere in questo modo:

- Apro il foglio che voglio stampare poi da menù dei comandi: File→Stampa...apro la finestra per la gestione della Stampa
- 2) Devo poi indicare il numero di copie da stampare:
- 3) Infine premo *OK* per confermare

Se invece voglio stampare tutto il file devo procedere in questo modo:

- 1) Da file aperto accedo al menù dei comandi: File→Stampa...così apro la finestra per la gestione della Stampa
- 2) Scelgo l'opzione di Stampa Tutta la cartella

Stampa	
~	
Selezione	💽 Tutta la cartella
🔘 Fogli attivi	C Elenco
• <u>-</u> •	

3) Premo OK per confermare

Se invece voglio stampare solo il grafico devo procedere in questo modo:

- 1) Seleziono il grafico che voglio stampare
- 2) Premo il tasto stampa (posso attivare l'anteprima per vedere il risultato)



Figura 93 - Anteprima di stampa grafico

# ESRECIZIO - Modulo 4 (Tipo Esame ECDL)

1. Apri il programma per la produzione di fogli elettronici.

2. Crea la seguente tabella nel Foglio1 (senza modificare la formattazione predefinita).

	А	В	С	D	E
1	Magazzino				
2	Nome Prodotto	Giacenza	Prezzo unitario	Valore	Incidenza %
3	Pantaloni	10	20		
4	Magliette	12	12		
5	Camice	35	18		
6	Scarpe	23	22		
7	Costumi	18	12		
8	Totale magazzino				

3. Seleziona la cella A1, utilizzando il mouse.

4. Metti in grassetto il contenuto della cella A1, utilizzando l'apposito pulsante della barra degli strumenti.

5. Seleziona le colonne A e C, (contemporaneamente).

6. Allarga le colonne **A** e **C** a 18 punti, utilizzando il menu dei comandi.

7. Sostituisci il contenuto della cella **B4** con il valore **20**.

8. Inserisci nella cella **D3** la formula corretta per calcolare il prodotto delle celle **B3** e **C3**.

9. Copia la formula nelle celle **D4**, **D5**, **D6** e **D7**, usando il quadratino di riempimento automatico.

10. Inserisci nella cella **D8** la funzione corretta per calcolare il totale delle celle da **D3** a **D7**, usando il pulsante della barra degli strumenti.

11. Inserisci nella cella **E3** la formula automatica corretta per calcolare l'incidenza di ogni prodotto; che è questa: **D3 diviso D8**; usando l'indirizzamento(riferimento) assoluto per bloccare il valore in **D8** in riga.

12. Nella cella A12 scrivi "Media" nella cella B12 inserisci la funzione corretta per calcolare la Giacenza MEDIA

13. Se Nella cella B13 ho inseritola seguente formula: "=se(b12>30;bene;male)" cosa verrà scritto come risultato? R.....

14. Applica il formato percentuale alla colonna  $\mathbf{E}$  col pulsante della Barra degli Strumenti

15. Copia la formula nelle celle da E3 a E8, usando i pulsanti copia e incolla sulla barra degli strumenti (alternativa al trascinamento col quadratino di riempimento automatico).
16 Unisci e Centra il titolo "Magazzino" sopra la tabella utilizzando l'opportuno comando.

17. Seleziona le celle dalla A2 alla E8.

18. Metti i bordi intorno alla tabella e tra le celle, usando il pulsante della barra degli strumenti.

19 Poi colora i bordi interni di Rosso e quelli esterni di Blu (utilizza il metodo che preferisci).

20. Formatta le cifre della colonna  $\mathbf{E}$  in modo da avere due cifre decimali, usando l'apposito pulsante della barra degli strumenti.

21. Seleziona le colonne C e D contemporaneamente, usando il mouse.

22. Formatta le cifre delle colonne  $\mathbf{C} \in \mathbf{D}$  in modo da mettere il simbolo dell' euro ed applica anche il formato Corsivo.

23 Aggiungi una nuova riga dopo **Costumi** e scrivi i dati di un prodotto a tua scelta; poi aggiorna il totale magazzino (ora cella **D9**)

24 Ordina i dati della Tabella per "Prezzo Unitario" "Decrescente"

25. Quando le celle hanno una ampiezza insufficiente per rappresentare il numero quale simbolo compare?

26 Quale delle seguenti espressioni aumenta il contenuto della cella C3 del 10%?(le risposte esatte sono più di una):

 $\Box = c3+10\%$ ;  $\Box = c3*10\%$ ;  $\Box c3*1,1$ ;  $\Box = c3*1,1$ ;  $\Box = c3+c3*10\%$ ;

27 Attiva l'anteprima di stampa.

28 Aggiungi la scritta PREVISIONE come intestazione del foglio, posizionandola al centro del foglio, come piè di pagina inserisci a sinistra la data e a destra il nome del file. Poi chiudi l'Anteprima.

29 Rinomina il Foglio1 col nome: "ANNO 2001"

30 Salva il foglio elettronico(il file) con il nome PRODOTTI sul disco (A:).

31 Crea un Grafico "istogramma 3D non in Pila" usando: i campi: "Nome Prodotto" e "Valore"; nella creazione Guidata lascia il titolo assegnatogli di Default e così pure le Opzioni ed infine posiziona il Grafico come oggetto nel foglio: "ANNO 2001"

32 Successivamente cambia all'istogramma il titolo con "Magazzino".

33 Modifica i colori delle barre in modo che siano nell'ordine giallo, rosso, blu, verde viola e nero.

34. Sistema l'istogramma in modo che si trovi sotto la tabella.

35. Cambia posizione del grafico (utilizzando l'opportuna opzione per cambiare la posizione) in "**Crea Nuovo foglio**" nome foglio: "**Grafico non in Pila**"

36. Usa la funzione di controllo ortografico per correggere eventuali errori nel Foglio: **ANNO 2001.** 

37. Salva il file (col pulsante della barra degli strumenti)

38. Per chiudere questo File senza salvare le modifiche ma senza chiudere Excel, quale comando deve essere utilizzato?

Salva; Chiudi; Salva con nome; Esci;

39. Indica sulla barra degli strumenti il pulsante "Separatore delle migliaia".

40. Chiudi il l'applicativo salvando eventuali modifiche.