

# COSA È EXCEL

## Def

MICROSOFT EXCEL è un potente foglio elettronico(spreadshet), cioè un programma in grado di:

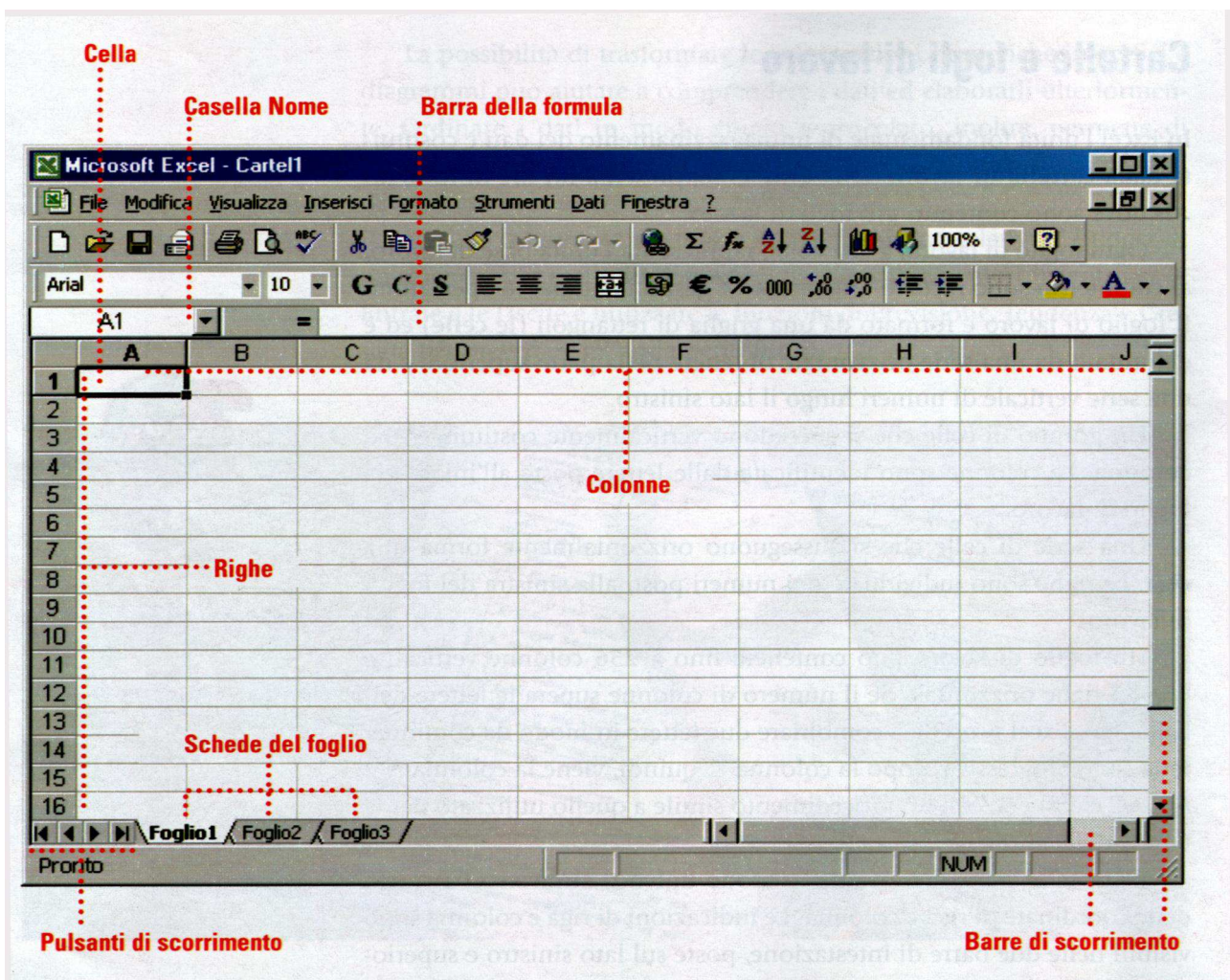
- Elaborare calcoli su dati organizzati in forma tabellare
- Produrre grafici rappresentativi di tabelle
- Gestire dati organizzati sotto forma di archivio

# ENTRARE IN EXCEL

1. Cliccare su **start** / **programmi** /

**Microsoft Excel**

2. Apparirà finestra di Excel



## ELEMENTI PRIMARI DI EXCEL

- La **CELLA** = unità minima di lavoro.

Ogni cella è identificata da una coppia di coordinate (**colonna** e **riga**)

Una cella può contenere un numero, una parola o frase, una formula.

EXCEL contiene 256 colonne(fino a IV) e 65.536 righe

- **IL FOGLIO DI CALCOLO** = un file  
Excel può contenere più fogli di calcolo

Ogni foglio di calcolo è rappresentato da una linguetta, in basso alla finestra di Excel, etichettata in maniera generica con **FOGLIO1**, **FOGLIO2**, etc.

➤ **INTERVALLO** = insieme rettangolare di celle contigue, rappresentato dai due elementi (celle) della diagonale principale separati dai due punti (:)

ES.: **C3:E5** comprende le celle C3,D3,E3; C4,D4,E4; C5,D5,E5.

# NAVIGARE IN EXCEL

Per muoversi tra le celle è possibile:

- a. Utilizzare il mouse e cliccare su una cella; la cella su cui si è cliccato è detta cella **ATTIVA** ed è identificabile perché contornata da una linea più spessa
- b. Utilizzare la tastiera con i tasti direzionali (per muoversi in ogni direzione) oppure il tasto **<TAB>** per muoversi sulla cella adiacente a destra.

Per muoversi sul foglio è possibile:

- a. Utilizzare le barre di scorrimento (orizzontali e verticali)
- b. I tasti **<PAGSU>** o **<PAGGIU>**

# INSERIRE UN DATO

Per inserire un dato ci si posiziona su una cella per renderla attiva:

- 1) si digita il dato (numero, parola o frase, formula)
- 2) si conclude confermando con il tasto <INVIO> l'inserimento del dato, oppure utilizzando uno dei tasti per muoversi su altre celle.

## NOTA

- I testi (parole o frasi) sono allineati a sinistra nella cella e possono invadere le celle adiacenti a destra. Se le celle adiacenti sono vuote il testo sarà visualizzato anche sulle altre celle, altrimenti esso sarà tagliato dal contenuto delle celle adiacenti
- I numeri sono allineati a destra. Se lo spazio disponibile nella cella impedisce di mostrare tutte le cifre del numero, viene visualizzato un elenco di simboli (#####) oppure viene utilizzata la notazione esponenziale scientifica del numero stesso.

# SELEZIONE DI CELLE

La selezione di più celle contigue può avvenire:

- a. Utilizzando simultaneamente i tasti <MAIUSC> ed i tasti direzionali
- b. Utilizzando il mouse e trascinando il cursore lungo le celle da selezionare

Il selezionamento di una colonna o riga può avvenire cliccando sull'etichetta di colonna o di riga

Il selezionamento di più celle ( o intervalli di celle) non contigue può avvenire utilizzando il tasto <CTRL>.

## ELIMINARE IL CONTENUTO DI UNA CELLA

Se non si è confermato ancora l'inserimento del dato nella cella con il tasto <Invio>, si può decidere di annullare quello che si è digitato utilizzando il pulsante <X> (annulla) alla sinistra sulla barra della formula.

Se il dato è stato già confermato allora:

1. Selezionare la cella
2. Doppio clic su di essa (oppure premere il tasto **F2**)
3. Utilizzare il tasto <backspace> o il tasto <canc> per cancellare i vari caratteri.

È possibile cancellare l'informazione di una cella agendo nella casella della formula



# SPOSTARE UN ELEMENTO

Dopo averlo selezionato si può spostare un elemento con la tecnica drag-and-drop oppure utilizzando i tasti **taglia/incolla**.

# COPIA DI DATI IN ALTRE CELLE

*Vi sono vari modi per copiare dati:*

Copia classica: sfrutta gli Appunti di Windows. Non appena si seleziona una cella o un intervallo di celle e si esegue il comando copia, Excel impone di definire la destinazione. Excel segnala tutto questo nella barra di stato, mantenendo trattini ruotanti intorno alla selezione da copiare. La destinazione deve avere una forma non necessariamente identica, però compatibile con l'origine.

Copia ai quattro venti: utile per copiare una selezione in celle contigue nelle varie direzioni:

- 1) Selezionare l'intero intervallo (sia quello di partenza, da copiare, sia quello di destinazione vuoto;
- 2) Cliccare su **Modifica /Riempimento** e scegliere in **basso**, a **sinistra**, in **alto**, a **destra** a seconda dell'intervallo selezionato.

Copia con il quadratino di riempimento: per copiare una selezione in celle contigue è possibile sfruttare il quadratino di riempimento della cella (posto alla estremità inferiore dx della cella). Una volta selezionato l'intervallo da copiare porsi con il mouse sul quadratino di riempimento dell'ultima cella e trascinare il quadratino verso il basso, l'alto, a dx, oppure sx.

## CREAZIONE DI SEQUENZE E SERIE NUMERICHE.

È possibile utilizzare il quadratino di riempimento per creare sequenze predefinite ( Es: Gennaio, Febbraio, Marzo,..... oppure Lunedì, Martedì, Mercoledì,.....)

- 1) inserire in una cella il primo elemento della sequenza (es. lunedì)
- 2) trascinare il **quadrato di riempimento** della cella verso un qualsiasi lato
- 3) si noterà la creazione simultanea della sequenza

Si possono creare anche serie numeriche (1,2,3,4,..... oppure 1,3,5,7,.....)

- 1) Inserire nella cella il primo numero della serie
- 2) Inserire in una cella contigua il secondo numero della serie
- 3) Selezionare le due celle e trascinare il **quadrantino di riempimento** della seconda cella
- 4) Si noterà la creazione della serie

Per creare sequenze personalizzate del tipo:  
Gen-91, Gen-92, Gen-93..... oppure Gen-91,  
Feb-91, Mar-91.....:

- 1) Inserire il primo elemento della sequenza in una cella
- 2) Trascinare il **quadrato di riempimento** utilizzando il tasto dx
- 3) Alla fine del trascinamento apparirà una finestra dalla quale selezionare l'opzione **serie**
- 4) Dalla successiva finestra si può scegliere di continuare la sequenza secondo l'**anno**, il **mese** e così via.

# INSERIRE UNA FORMULA NEL FOGLIO DI LAVORO

Le formule in EXCEL sono precedute dal segno =

## ESEMPIO DI UTILIZZO DI FORMULA (LA SOMMA):

- 1) Scrivere in **E12** il valore del primo operando
- 2) Scrivere in **E13** il valore del secondo operando
- 3) Scrivere in **E14** la seguente formula  
**=E12+E13**
- 4) Digitare <**Invio**>

### REGOLA1:

Le celle contenenti formule  
restituiscono automaticamente il  
risultato dopo la digitazione del tasto  
<**Invio**>.



## REGOLA2.

Se si aggiornano i dati nelle celle a cui la formula fa riferimento, i risultati vengono automaticamente aggiornati

## REGOLA3.

La formula contenuta in una cella del foglio di lavoro è "soggiacente" (sta sotto) il risultato; per renderla attiva basta fare doppio clic nella cella dove si trova il risultato. Essa è comunque ben visibile nella barra della formula.

## MODIFICA DI UNA FORMULA

- 1) Posizionarsi sulla cella contenente il risultato della formula applicata
- 2) Fare doppio clic in essa
- 3) Utilizzare la tastiera(tasto **backspace**) per sostituire '+' con '-'

NOTA.

Si può modificare una formula direttamente nella barra della formula.

# RIFERIMENTI RELATIVI ED ASSOLUTI PER CELLE CONTENENTI FORMULE

In una formula si può fare riferimento a celle in due modi:

Riferimento relativo : (del tipo  $=A1+A3$ ). Questo significa che se si copia una formula con riferimento relativo, memorizzata in una cella, in altre celle adiacenti avviene l'aggiustamento automatico della formula nelle celle copiate.

Esempio: se si inserisce in  $C3$  la formula  $=A3+B3$  e la si copia nelle celle in basso, i riferimenti della formula si modificano automaticamente in  $=A4+B4$ ,  $=A5+B5$  e così via purché nelle corrispondenti celle vi siano dei valori.

Riferimento assoluto: (del tipo  $=\$A3+\$B\$3$ ). Quando in una formula esiste prima della colonna e/o della riga il simbolo \$ allora il riferimento si dice assoluto. Questo significa che il valore della colonna e/o della riga, a cui si fa riferimento in maniera assoluta, rimane fisso e non varia durante la copia della formula in altre celle contigue.

Esempio :  $\$A\$1$  tiene fissa la colonna e la riga;  $\$A1$  tiene fissa la colonna e fa variare la riga;  $A\$1$  fa variare la colonna e tiene fissa la riga

## INSERIRE RIGHE E COLONNE.

- 1) Cliccare sull'intestazione di riga o colonna dove si vuole inserire una nuova riga o colonna
- 2) Selezionare **inserisci** / **colonne** o **inserisci** / **righe** per inserire una nuova colonna o riga nella posizione selezionata (quella selezionata passa alla colonna o riga successiva)

## ELIMINARE RIGHE O COLONNE

- 3) Selezionare le celle, le righe o le colonne da eliminare.
- 4) Scegliere **Elimina** dal menu **Modifica**.

Le celle circostanti verranno spostate per riempire lo spazio lasciato vuoto

### NOTA:

Le formule del foglio di lavoro contenenti un riferimento ad una cella eliminata visualizzano il valore di errore **#RIF**.

## RINOMINARE UN FOGLIO DI LAVORO

- 1) Cliccare con il tasto dx del mouse sulla linguetta del foglio di lavoro che si vuole rinominare
- 2) Scegliere **rinomina** dal conseguente menù
- 3) Digitare il nuovo nome da tastiera

## ELIMINARE UN FOGLIO DI LAVORO

- 1) Cliccare con il tasto dx del mouse sulla linguetta del foglio che si vuole eliminare
- 2) Scegliere **elimina** dal conseguente menù



## AGGIUNGERE UN FOGLIO DI LAVORO

- 1) Cliccare con il tasto dx del mouse sulla linguetta del foglio al cui lato sx sarà aggiunto un nuovo foglio di lavoro
- 2) Scegliere **aggiungi**; si vedrà il nuovo foglio alla sinistra

# SPOSTARE UN FOGLIO DI LAVORO

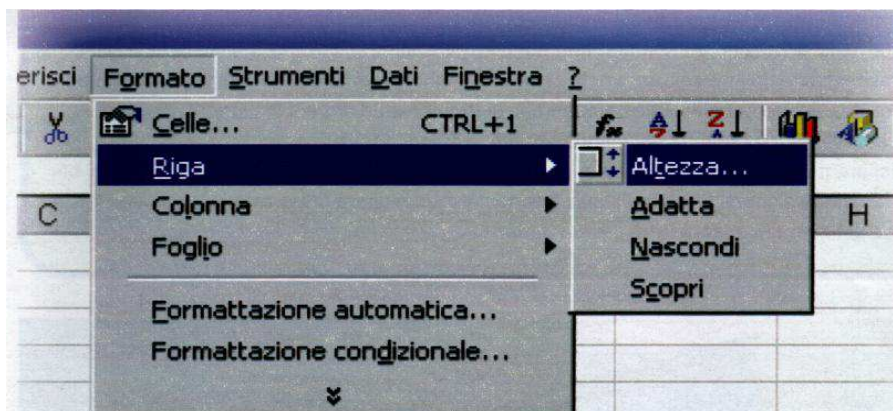
È possibile spostare un foglio di lavoro trascinandolo dalla sua linguetta.

# RIDIMENSIONARE LA GRANDEZZA DELLE RIGHE E DELLE COLONNE

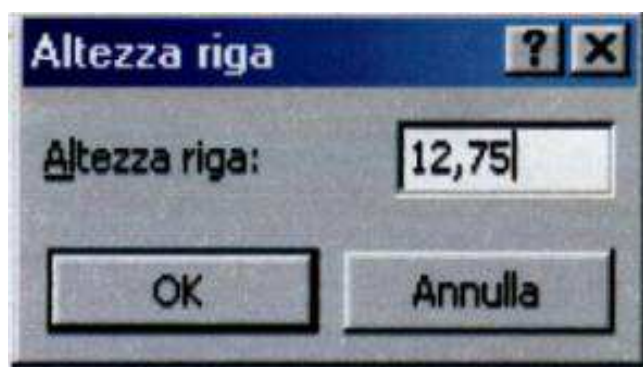
È possibile modificare manualmente la grandezza di righe e colonne posizionandosi con il cursore sulla barra d'intestazione di riga o colonna che si vuole ridimensionare e precisamente sulla linea di confine tra una colonna e l'altra o tra una riga e l'altra e trascinando il mouse nella direzione voluta.

Per impostare dimensioni standard per righe o colonne:

- 1) Aprire il menù **formato**
- 2) Selezionare riga o colonna
- 3) Cliccare sull'opzione **altezza**



- 4) Appare una nuova finestra nella quale è possibile digitare il valore dell'altezza della riga o il valore della larghezza della colonna.



*Nota.*

L'opzione **adatta** permette di adattare l'altezza della riga o la larghezza della colonna selezionata in modo tale da visualizzarne il contenuto

# SALVARE IN EXCEL

Se è la prima volta :

- 1) Cliccare su **file**
- 2) Selezionare **salva con nome**
- 3) Appare finestra omonima
- 4) Dare un nome al file
- 5) Indicare dove salvare il file

## Nota.

Un file in Excel viene genericamente chiamato cartella

Per i successivi salvataggi cliccare sul pulsante **salva** della **barra degli strumenti**.

# APRIRE UN FILE IN EXCEL

- 1) Cliccare sull'icona **apri** della **barra degli strumenti**
- 2) Scegliere il file da aprire o digitando il nome del file oppure cercandolo utilizzando l'icona **su di un livello**
- 3) Cliccare sul pulsante **apri**

# FORMATTAZIONE DI CELLE

Come in Word anche in Excel esiste una vasta gamma di opzioni di formattazione. Per dare un formato esteriore alle celle e al suo contenuto è necessario sempre selezionare le celle. La barra di formattazione di Excel presenta i seguenti pulsanti:



*Tipo di carattere* = permette di definire un tipo di carattere per la cella selezionata

*Dimensione carattere* = permette di definire la grandezza dei caratteri della cella selezionata

*Allinea a sx, centra, allinea a dx* = permettono di allineare il contenuto di una cella

*Unisci e centra* = permette di combinare due o più celle adiacenti selezionate per creare una cella singola, il contenuto delle celle selezionate viene centrato all'interno della cella risultante.



Valuta = visualizza i numeri con il segno di valuta.

Euro = inserisce il simbolo della moneta europea.

Stile percentuale = serve per visualizzare i numeri con il segno di percentuale.

Stile separatore = permette di visualizzare i numeri grandi con una virgola.

Aumenta decimali e riduci decimali = aumentano o riducono il numero delle cifre decimali visibili.

*Riduci e aumenta rientro* = riducono o aumentano il rientro dei numeri o del testo all'interno di una cella

*Bordi* = permette di applicare o eliminare un bordo ad una cella.

*Colore carattere* = permette di dare al testo della cella un colore.

*Colore riempimento* = consente di applicare uno sfondo colorato alla cella.

# VISUALIZZAZIONE DEL FOGLIO

Per avere una visualizzazione del foglio in base alle proprie esigenze si può utilizzare lo strumento **zoom** sulla **barra degli strumenti standard** e selezionare una percentuale di visualizzazione della cella del foglio.

# BLOCCARE RIGHE E COLONNE

Spesso in un foglio di lavoro molto grande risulta necessario bloccare i titoli di riga o di colonna per avere una visione corretta ed immediata dei dati.

Per bloccare:

- 1) Selezionare la cella al di sotto della colonna o alla destra della riga che si vuole bloccare
- 2) Cliccare sul menù **finestre**
- 3) Selezionare l'opzione **blocca riquadri**

Per sbloccare:

- 4) Cliccare sul menù **finestre**
- 5) Selezionare **sblocca riquadri**

# FORMATO INTERNO DI UNA CELLA

Una cella oltre al testo può contenere numeri. A seconda del formato assegnato alla cella il valore immesso può rappresentare una valuta, un valore percentuale, una data o ancora un orario e così via. Anche la visualizzazione del numero immesso potrebbe essere diversa dal contenuto. Esempio se si digita in una cella 3,141592625 quello che viene visualizzato è il numero 3,141593. Questo perché il max numero di posizioni decimali visualizzabili è 9.

Per modificare il formato interno di una cella :  
cliccare su **formato/celle**

appare una finestra con numerose schede  
dalla scheda **numero** è possibile selezionare la categoria del formato che si vuole scegliere per una certa cella ed , eventualmente, effettuare alcune scelte per quella categoria.

**Nota:**

**la categoria di default di ogni cella è generale**

# FUNZIONI IN EXCEL

Excel dispone di un vasto repertorio di funzioni predefinite.

La sintassi del tipo funzione è:

**NOMEFUNZ(arg1;arg2;....)**

*NOMEFUNZ = nome della funzione*

*Arg1,arg2,...= sono gli argomenti della funzione e possono essere di vario tipo, solitamente sono costanti, o riferimenti a celle o intervalli.*

*Nota:*

**Alcune funzioni non hanno argomento**

## ESEMPIO DI CREAZIONE DI UNA TABELLA

	A	B	C	D	E
1	Riesoconto spese del mese di:			SETTEMBRE	
2					
3	ENTRATE		USCITE		
4	Motivo	Importo	Motivo	Importo	
5	Paghetta	L. 50.000	Fumetto	L. 2.500	
6	Regalo	L. 98.000	Pizza	L. 12.000	
7	Lavoretto	L. 20.000	Maglia	L. 32.000	
8	Regalino	L. 25.000	Miscela	L. 8.000	
9	Lavoretto	L. 15.000	Gelato	L. 3.000	
10	Lavoretto	L. 20.000	CD	L. 32.000	
11			Libro	L. 12.000	
12			Cinema	L. 12.000	
13			Fumetto	L. 5.300	
14			Jeans	L. 39.900	
15			Regalo	L. 8.500	
16			Libro	L. 18.500	
17			Pizza	L. 14.500	
18			Festa	L. 11.500	
19			Abito	L. 23.500	
20			Pizza	L. 15.500	
21			Miscela	L. 3.500	
22			Gelato	L. 2.500	
23			CD	L. 11.000	
24					
25					
26	Totale		Totale		
27	Entrate	L. 228.000	Uscite	L. 267.700	
28					
29	Bilancio del mese			-L. 39.700	
30	Spesa media giornaliera			L. 8.923	
31					

**Fig1: Gestione entrate/uscite**

- 1) Posizionati sulla cella **A1** e a partire da essa scrivi il titolo della tabella “**Resoconto spese del mese di:**” La scritta occupa anche le celle **B1** e **C1**. Analogamente posizionati a partire da **D1** e digita “**SETTEMBRE**”.
- 2) Ricopia le scritte delle celle delle colonne **A** e **C** in tabella.
- 3) Ricopia i numeri presenti nelle colonne **B** e **D** in tabella senza il simbolo di lira **L**. Tralascia le righe 27, 29 e 30.



➤ NELLE COLONNE **B** E **D** ABBIAMO INTRODOTTO DELLE CIFRE IN LIRE E QUINDI È OPPORTUNO COMUNICARLO IN MODO CHE IL PROGRAMMA INSERISCA AUTOMATICAMENTE IL SIMBOLO **L**.

4) SELEZIONA LA ZONA CHE INIZIA CON LA CELLA **B5** SINO ALLA **B27**.

L'AREA È INDICATA ANCHE DALLA SCRITTURA **B5:B27**. (LA CELLA B27 È ATTUALMENTE VUOTA, MA ABBIAMO TENUTO CONTO CHE IN SEGUITO VI VERRÀ INSERITA UNA CIFRA).

PASSIAMO ALLA SCELTA DEL TIPO DI DATO.

5) POSIZIONATI SULLA VOCE **FORMATO** DELLA **BARRA DEI MENU** E CLICCA.

9) POSIZIONATI SU **CELLE...** E CLICCA. SI APRE UNA FINESTRA DI DIALOGO INTITOLATA **FORMATO CELLE**. IN ALTO SI SUSSEGUONO ALCUNE VOCI.

10) COLLOCATI SULL'OPZIONE **NUMERO** DELLA FINESTRA DI DIALOGO **FORMATO CELLA** L'OPZIONE NUMERO SERVE PER DEFINIRE LE CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO DI UNA CELLA.

11) NELLA CASELLA DI RIEPILOGO A SCORRIMENTO **CATEGORIA** POSIZIONATI SULLA VOCE **VALUTA** E CLICCA.

12) PER CONFERMARE LA SCELTA CLICCA SUL PULSANTE **OK**.

SE **B5:B27** RISULTA ANCORA SELEZIONATO DESELEZIONA, CLICCANDO IN UN PUNTO VUOTO DEL FOGLIO DI LAVORO. RIPETIAMO L'OPERAZIONE PER LE CASELLE DELLA COLONNA **D**.

14) SELEZIONA LA ZONA CONTENENTE I NUMERI DALLA CELLA **D5** ALLA **D30**.

(LE ULTIME CELLE DELLA COLONNA SONO ATTUALMENTE VUOTE, MA ABBIAMO TENUTO CONTO CHE NELLE CELLE **D27**, **D29** E **D30** VERRANNO IN SEGUITO INTRODOTTI ULTERIORI DATI IN LIRE).

15) RIPETI LE ISTRUZIONI PRECEDENTI ANCHE PER IL SECONDO INTERVALLO (**D5:D30**), RICORDANDO ALLA FINE DI DESELEZIONARE.

## CALCOLARE UNA SOMMA

➤ **DOPO AVER INTRODOTTO TUTTI I DATI NECESSARI PER LE VALUTAZIONI SUL BILANCIO MENSILE, OCCORRE ESEGUIRE PRIMA LA SOMMA DELLE ENTRATE E POI QUELLA DELLE USCITE. IL PROIRAMMA TI PERMETTE DI FARLO AUTOMATICAMENTE.**

**16) POSIZIONATI SULLA CASELLA **B27** DOVE DESIDERI APPAIA LA SOMMA FINALE DELLE CIFRE IN ATTIVO E POI CLICCA SU **Σ** NELLA BARRA DEGLI STRUMENTI.**

**SI TRATTA DI UN OPERATORE CHE ESEGUE AUTOMATICAMENTE LA SOMMA DI UN NUMERO ARBITRARIO DI ADDENDI. NELLA CASELLA **B27** E NELLA BARRA DELLA FORMULA COMPARE: **=SOMMA (B5:B26)** E CONTEMPORANEAMENTE LA ZONA RISULTA CONTORNATA DA UNA ILLUMINAZIONE INTERMITTENTE AD INDICARE CHE I DATI PRESENTI IN QUESTA AREA SARANNO GLI ADDENDI DELLA SOMMA, LA QUALE VERRÀ IRNERITA NELLA CELLA **B27**. SE ALL'INTERNO DELLA PARENTESI TONDA NON COMPARE NULLA DIGITA **B5:B26****

**17) PER CONFERMAREARE <**INVIO**>**

**18) ESEGUI LA STESSA PROCEDURA PER DETERMINARE LA SOMMA DELLE SPESE INSERENDO IL RISULTATO IN **D27**.**

**SE CAMBI UNO QUALSIASI DEI VALORI DIGITATI IN PRECEDENZA NELLE CELLE O INSERISCI UN DATO IN UNA DELLE CASELLE VUOTE DELLA ZONA SELEZIONATA, I RISULTATI SI AGGIORNANO AUTOMATICAMENTE.**

## INTRODURRE UNA FORMULA GENERICA

➤ LA SOMMA È CERTAMENTE L'OPERAZIONE PIU' SEMPLICE CHE SI POSSA RICHIEDERE, EXCEL PERO' OFFRE UNA VASTISSIMA GAMMA DI FORMULE. TENTIAMO DI SCOPRIRE QUALCUNA.

VOGLIAMO INSERIRE NELLA CELLA **D29** LA DIFFERENZA TRA IL TOTALE DELLE ENTRATE (**B27**) E DELLE USCITE (**D27**) ALLO SCOPO DI AVERE UN BILANCIO COMPLESSIVO DEL MESE.

19) POSIZIONATI SU **D29** E POI CLICCA SU **Σ** NELLA **BARRA DEGLI STRUMENTI**.

20) NELLA **BARRA DELLA FORMULA**, FRA PARENTESI, DIGITA **B27; -D27 <INVIO>**.

COME PUOI VERIFICARE IN **D29** COMPARE LA DIFFERENZA FRA I VALORI CONTENUTI NELLE DUE CELLE CIOÈ IL BILANCIO DEL MESE CHE È IN PASSIVO.

CLICCANDO SULLE RELATIVE CELLE OSSERVA LA DIFFERENZA TRA LA FORMULA CONTENUTA IN **D27** E QUELLA IN **D29**.

➤ **DETERMINIAMO, ORA, LA SPESA MEDIA GIORNALIERA.**

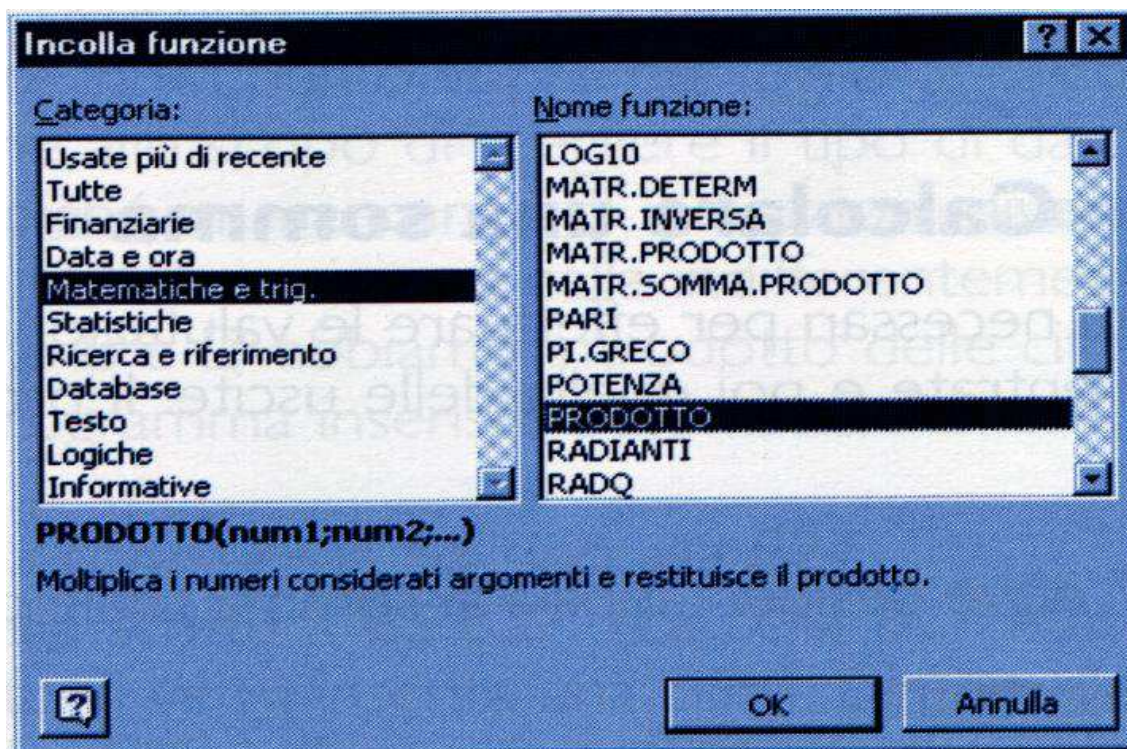
**SE DOVESSIMO EFFEFFUARE IL CALCOLO MANUALMENTE, DOVREMMO SOMMARE TUTE LE SPESE E DIVIDERLE PER 30, NUMERO DI GIORNI DI CUI È COMPOSTO IL MESE DI SETTEMBRE.**

**VEDIAMO COME PROCEDERE CON IL NOSTRO PROGRAMMA.**

➤ **CONSIDERANDO CHE UN MESE CONSTA DI TRENTA GIORNI, DEVI FARE LA DIVISIONE FRA LA SPESA TOTALE CHE È NELLA CELLA **D27** E IL NUMERO 30. PERCIÒ:**

**21) POSIZIONATI SU **D30**, DOVE VOGLIAMO INSERIRE LA SPESA MEDIA GIORNALIERA, E POI CLICCA SULL' ICONA **fx** NELLA **BARRA DEGLI STRUMENTI**. VIENE VISUALIZZATA UNA FINESTRA INTITOLATA INCOLLA FUNZIONE.**





**COME VEDI, COMPARE UN LUNGO ELENCO DI FORMULE CHE POSSONO ESSERE INSERITE.**

**22) POSIZIONATI NELLA CASELLA DI RIEPILOGO DI SINISTRA CON INTESTAZIONE **CATEGORIA** E CLICCA SU **MATEMATICHE E TRIG.****

**23) POSIZIONATI NELLA CASELLA DI RIEPILOGO DI DESTRA CON INTESTAZIONE **NOME FUNZIONE** E CLICCA SU **PRODOTTO**. (UTILIZZA I PULSANTI ▼ E ▲ PER OTTENERE LO SCORRIMENTO DELL'ELENCO).**

**24) PER CONFERMARE LA SCELTA CLICCA SU **OK****

## APPARE UN'ULTERIORE FINESTRA :

PRODOTTO

Num1 D27 = 267700

Num2 1/30 = 0,033333333

Num3 = num

= 8923,333333

Moltiplica i numeri considerati argomenti e restituisce il prodotto.

Num2: num1;num2;... sono da 1 a 30 numeri, valori logici o rappresentazioni testuali di numeri da moltiplicare.

Risultato formula = L. 8.923

OK Annulla

➤ **ORA SI TRATTA DI INDICARE GLI ARGOMENTI DELL'OPERAZIONE INSERENDOLI NELLE APPOSITE CASELLE.**

**26) PER INSERIRE IL PRIMO ELEMENTO DEL CALCOLO IN CORRISPONDENZA DI **NUM1**, BASTA CLICCARE SULLA CELLA **D27**.**

**27) PER IL SECONDO ARGOMENTO BASTA POSIZIONARE IL CURSORE NELLA CASELLA INTESATA **NUM2** E DIGITARE IL NUMERO 1/30.**

**28) CLICCA SUL PULSANTE **OK**. NELLA CASELLA **D30** APPARE LA SPESA MEDIA GIORNALIERA.**



## UTILIZZARE UN ALTRO FOGLIO

ALL'INTERNO DI UNO STESSO FILE PUOI USARE PIU' DI UN FOGLIO. SI TRATTA DI UNA SITUAZIONE ANALOGA A QUELLA CHE SI AVREBBE CONSERVANDO ALL'INTERNO DI UNA STESSA BUSTA (FILE) DIVERSE PAGINE RIGUARDANTI COMUNQUE TUTTE LO STESSO ARGOMENTO, CHE IN QUESTO CASO È IL BILANCIO DI UN RAGAZZO. SINORA NE ABBIAMO UTILIZZATO UNO; INFATTI, IN BASSO È ATTIVO **FOGLIO 1** AD INDICARE CHE LA PRECEDENTE TABELLA È STATA CREATA SU UN SOLO FOGLIO, IL PRIMO DELLA NOSTRA BUSTA. PROCEDIAMO ELABORANDO UN'ALTRA TABELLA NEL SECONDO FOGLIO, RELATIVA AI BILANCI DI TUTTI I MESI DELL'ANNO SINO A SETTEMBRE.

29) NELLA PARTE BASSA DELLA VIDEATA CLICCA SU **FOGLIO 2** E CREA UNA TABELLA COME QUELLA PRESENTATA IN FIGURA, ESCLUDENDO I RISULTATI DELLE RIGHE 15 E 16 E TRALASCIANDO IL SIMBOLO «**L.**» NELLA COLONNA **B**.

	A	B	C
1	Resoconti mensili		
2	Gennaio	L. 20.000	
3	Febbraio	L. 44.500	
4	Marzo	L. 12.000	
5	Aprile	L. 25.000	
6	Maggio	L. 18.000	
7	Giugno	-L. 30.000	
8	Luglio	-L. 43.500	
9	Agosto	-L. 32.500	
10	Settembre	-L. 39.700	
11	Ottobre		
12	Novembre		
13	Dicembre		
14			
15	Bilancio	-L. 26.200	
16	Media	-L. 2.911	
17			

30) PER PORRE LA SCRITTA “**RESOCONTI MENSILI**” AL CENTRO DELLE CELLE **A1** E **B1**.

SELEZIONALE E CLICCA SU



31) IMPOSTA COME TIPO **VALUTA** LE CELLE **B2:B16**

**32) INSERISCI IN B15 LA SOMMA TOTALE DEI VALORI CONTENUTI NELL'INTERVALLO B2:B13. IN B16 VOGLIAMO INSERIRE LA MEDIA DI TUTTE QUESTE CIFRE.**

**33) POSIZIONATI SULLA B16 E CLICCA SULL'ICONA  $\Sigma$  DELLA BARRA DEGLI STRUMENTI. APPARE LA FINESTRA INCOLLA FUNZIONE**

**34) CLICCA SU STATISTICHE NELLA CASELLA DI RIEPILOGO DI SINISTRA CON INTESTAZIONE CATEGORIA.**

**35) PORTATI NELLA CASELLA DI RIEPILOGO DI DESTRA NOME FUNZIONE E CLICCA SU MEDIA**

**36) CLICCA SU OK. SI APRE UNA FINESTRA DI DIALOGO DOVE INDICARE GLI ARGOMENTI DELL'OPERAZIONE. SELEZIONA B2:B13 <INVIO>.**

## CREARE UN GRAFICO

**DA QUALSIASI TABELLA È POSSIBILE RICAVARE IN MODO MOLTO SEMPLICE UN GRAFICO. IN PARTICOLARE DALLA TABELLA PRECEDENTE SI PUÒ OTTENERE UN GRAFICO INTERESSANTE SULL'ANDAMENTO DELLE SPESE PERSONALI NEL CORSO DELL'ANNO. PER RIUSCIRVI È SUFFICIENTE COMUNICARE AL CALCOLATORE QUAL È L'INTERVALLO DI CELLE DI CUI SI VUOLE OTTENERE LA RAPPRESENTAZIONE. NEL NOSTRO ESEMPIO SI TRATTA DELL'INSIEME DE VALORI CHE VA DA **A2** A **B13**.**

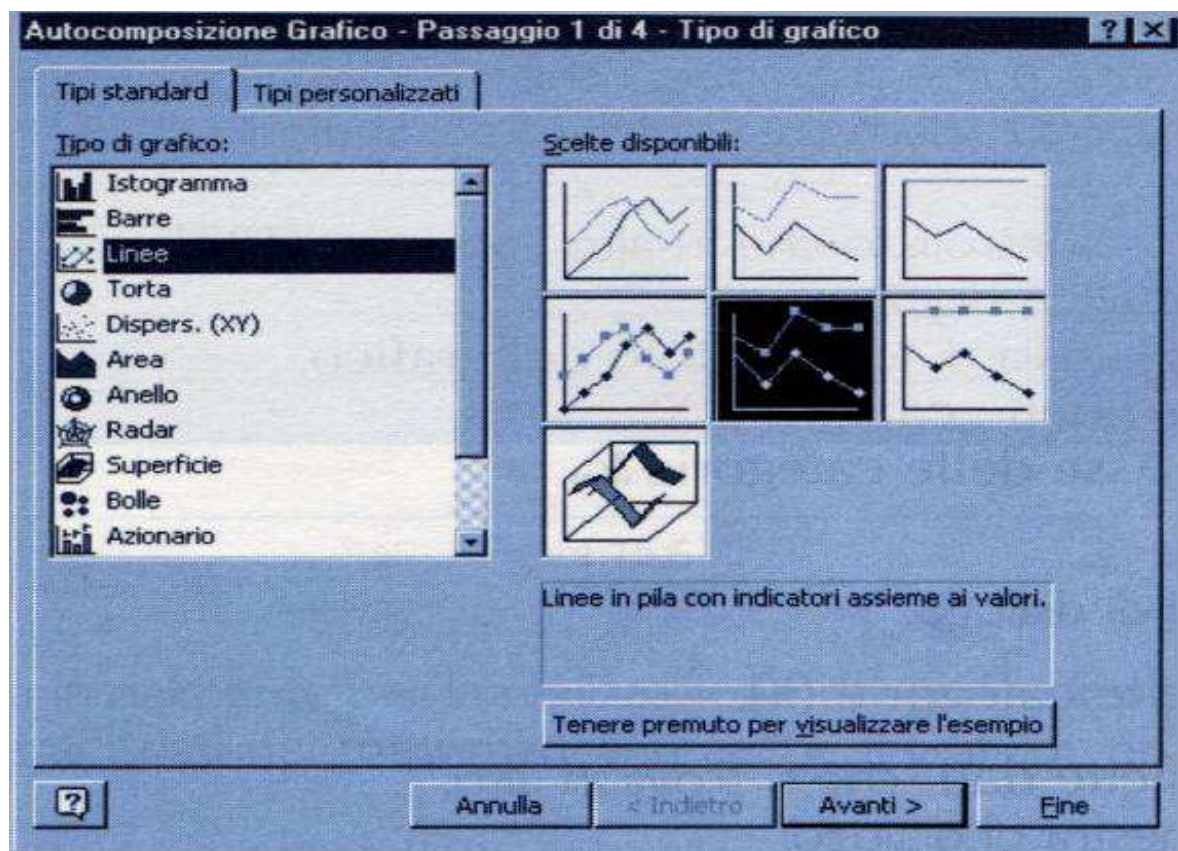
**37) SELEZIONA NEL MODO CONSUETO L'INTERVALLO DI CELLE IN QUESTIONE (**A2:B13**).**

**38) POSIZIONATI SULL'ICONA**



**L'ICONA SERVE PER REALIZZARE UN GRAFICO RELATIVO ALLA ZONA EVIDENZIATA. DOPO AVER CLICCATO SU DI ESSA, IL PROGRAMMA INIZIA LA VISUALIZZAZIONE DI QUATTRO FINESTRE DI DIALOGO, ATTRAVERSO LE QUALI SI PROCEDE ALLA CREAZIONE GUIDATA DEL DISEGNO.**

**VIENE VISUALIZZATA LA PRIMA FINESTRA INTITOLATA **AUTOCOMPOSIZIONE GRAFICO**, NELLA QUALE VENGONO PROPOSTI TUTTI I TIPI DI RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE PIU' COMUNI**

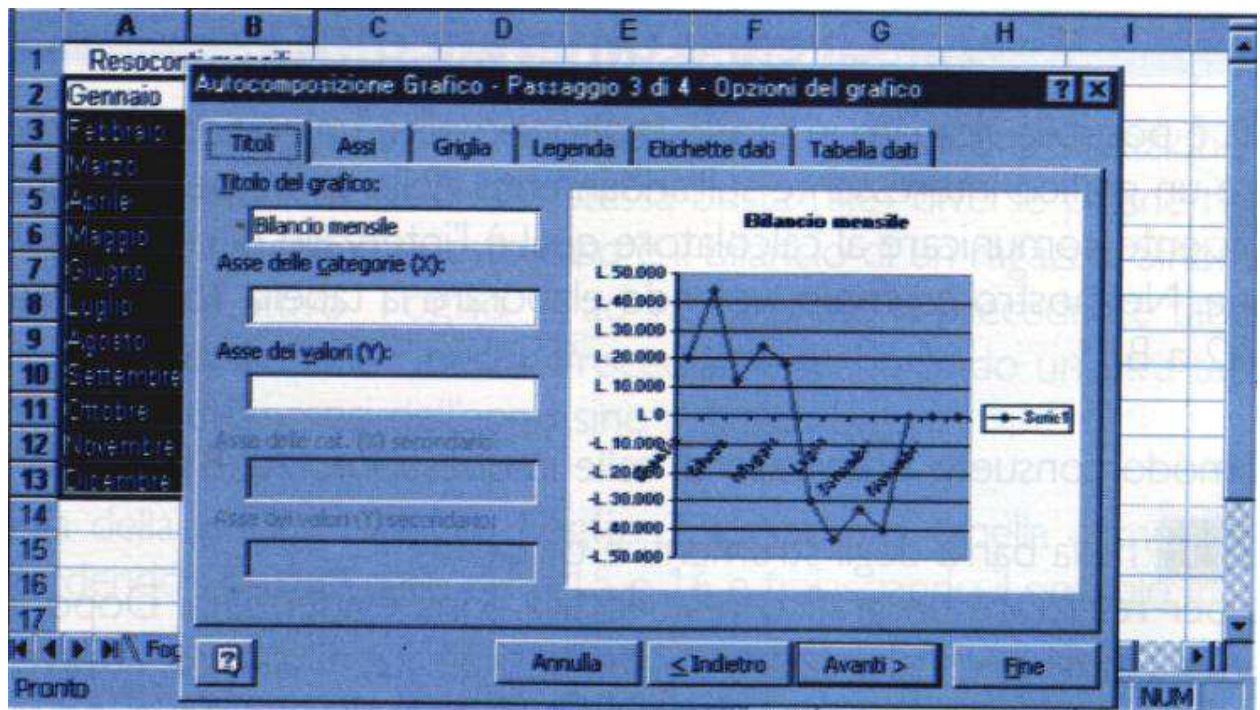


**NELLA CASELLA DI RIEPILOGO DI SINISTRA INTITOLATA **TIPO DI GRAFICO** SONO PRESENTI NUMEROSE TIPOLOGIE.**



39) SELEZIONA **LINEE** E POI, IN **SCELTE DISPONIBILI**, IL TIPO EVIDENZIATO NELLA FIGURA PRECEDENTE.

40) CLICCA SUL PULUNTE **AVANTI**. VIENE VISUALIZZATA UNA SECONDA FINESTRA CONTENENTE UNA BOZZA DEL GRAFICO.



QUESTA FINESTRA CONTIENE NUMEROSE SCHEDE CHE CONSENTONO DI MIGLIORARE L'ASPETTO DEL GRAFICO.

41) INNANZITUTTO, DOPO AVER MESSO IN EVIDENZA LA SCHEDA **TITOLI**, CLICCA NELLE SEGUENTI CASELLE PER RENDERLE ATTIVE E DIGITA:

**BILANCIO MENSILE** NELLA CASELLA DI TESTO **TITOLO DEL GRAFICO**.

**MESI** NELLA CASELLA **ASSE DELLE CATEGORIE X**.

**IMPORTI** NELLA CASELLA **ASSE DELLE CATEGORIE Y**.

42) ATTIVA L'OPZIONE **ASSI**. COMPARE UNA FINESTRA DI DIALOGO.

43) DESELEZIONA **ASSE DELLE CATEGORIE (X)**.

44) ATTIVA LA SCHEDA **ETICHETTE DATI**. SI PRESENTA UN'ALTRA FINESTRA DI DIALOGO.

45) SELEZIONA **MOSTRA ETICHETTA**.

46) CLICCA SUL PULSANTE **AVANTI**.

**VIENE VISUALIZZATA L'ULTIMA FINESTRA DELL'AUTOCOMPOSIZIONE NELLA QUALE TROVI DUE OPZIONI:**

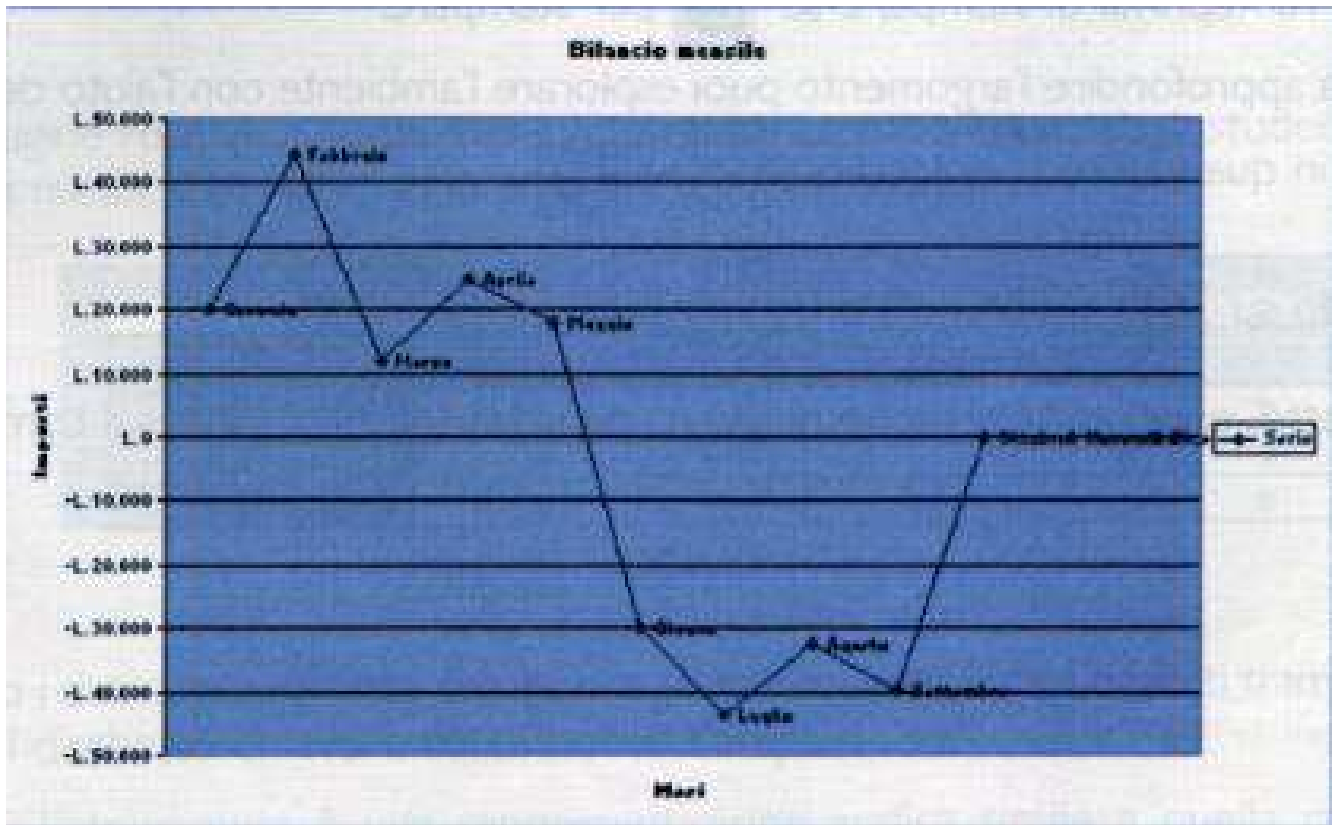
- **CREA NUOVO FOGLIO:** IL GRAFICO VIENE INSERITO IN UN NUOVO FOGLIO DI LAVORO INTITOLATO **GRAFICO1** FACENTE PARTE DEL DOCUMENTO BILANCIO;
- **COME OGGETTO IN:** IL GRAFICO VIENE IMMESSO NELLO STESSO FOGLIO SU CUI STAI LAVORANDO.

**47) SELEZIONA LA PRIMA DELLE DUE OPZIONI.**

**AL TUO FILE VIENE COSÌ AGGIUNTO UN NUOVO FOGLIO: **CRAFICO 1**.**

**47)CLICCA SU **FINE**. IN QUESTO MODO IL TUO GRAFICO È COMPLETATO. SE HAI ESEGUITO CORRETTAMENTE LE VARIE AZIONI E NON HAI ATTIVATO OPZIONI DIVERSE DA QUELLE INDICATE, DOVREBBE APPARIRE SIMILE A QUELLO DELLA FIGURA SEGUENTE**





➤ **DATO CHE L'AREA SELEZIONATA INIZIALMENTE PER LA REALIZZAZIONE DEL GRAFICO COMPRENDEVA ANCHE GLI ULTIMI TRE MESI, QUANDO AGGIUNGERAI I DATI DEI MESI MANCANTI ANCHE IL GRAFICO VERRA' AGGIORNATO AUTOMATICAMENTE.**

# MODIFICARE GRAFICI

Una volta costruito, un grafico è visto come uno scatolone costituito da vari oggetti che possono essere modificati:

- **asse delle categorie** (asse X)
- **asse dei valori** (asse Y)
- **legenda**
- **griglia principale dell'asse dei valori** (righe orizzontali)
- **serie**
- **angoli, pareti, base** (parte dello scatolone che contiene il grafico)
- **titolo del grafico**
- **titolo asse delle categorie**
- **titolo asse valori**
- **altre griglie** (verticali e/o secondarie)
- **etichette dei dati**
- **area del tracciato** (in sostanza il cuore del grafico)
- **area del grafico** (il grafico nella sua interezza)

Per accedere ad ognuno di questi oggetti basta far apparire la barra del grafico e selezionare, dalla prima casella di popup che appare sulla barra, l'oggetto che si vuole modificare e cliccando poi sul pulsante laterale relativo al formato dell'oggetto selezionato. La modifica riguarda una qualsiasi formattazione di quell'oggetto.

Un altro modo per accedere ai vari oggetti di un grafico è fare doppio clic sull'oggetto oppure cliccando con il tasto dx sull'oggetto da modificare e scegliere dal menu' corrispondente la prima opzione (**formato**)

# FUNZIONI LOGICHE

La funzione logica **E** corrisponde all'operatore and, mentre **O** all'or e **NON** al not. La sintassi di ognuno di loro è:

**E(logico1;logico2;.....)**

**O(logico1;logico2;.....)**

**NON(logico)**

Dove gli argomenti **logico1** sono espressioni che danno valori logici VERO o FALSO.

**ES.:**

supponendo che la cella A1 contenga il valore 7, l'espressione:

**E(A1>=4;A1<=10)** dà come risultato VERO

La funzione logica più utilizzata in Excel è la funzione SE

## LA SINTASSI E':

SE (TEST;se\_Vero;se\_Falso)

**Test** = espressione logica, oppure relazionale o ancora logico/relazionale il cui risultato è un valore di verità VERO o FALSO

**Esempi:** A1>10, B3=B7, O(A1=5;B5>=A1)

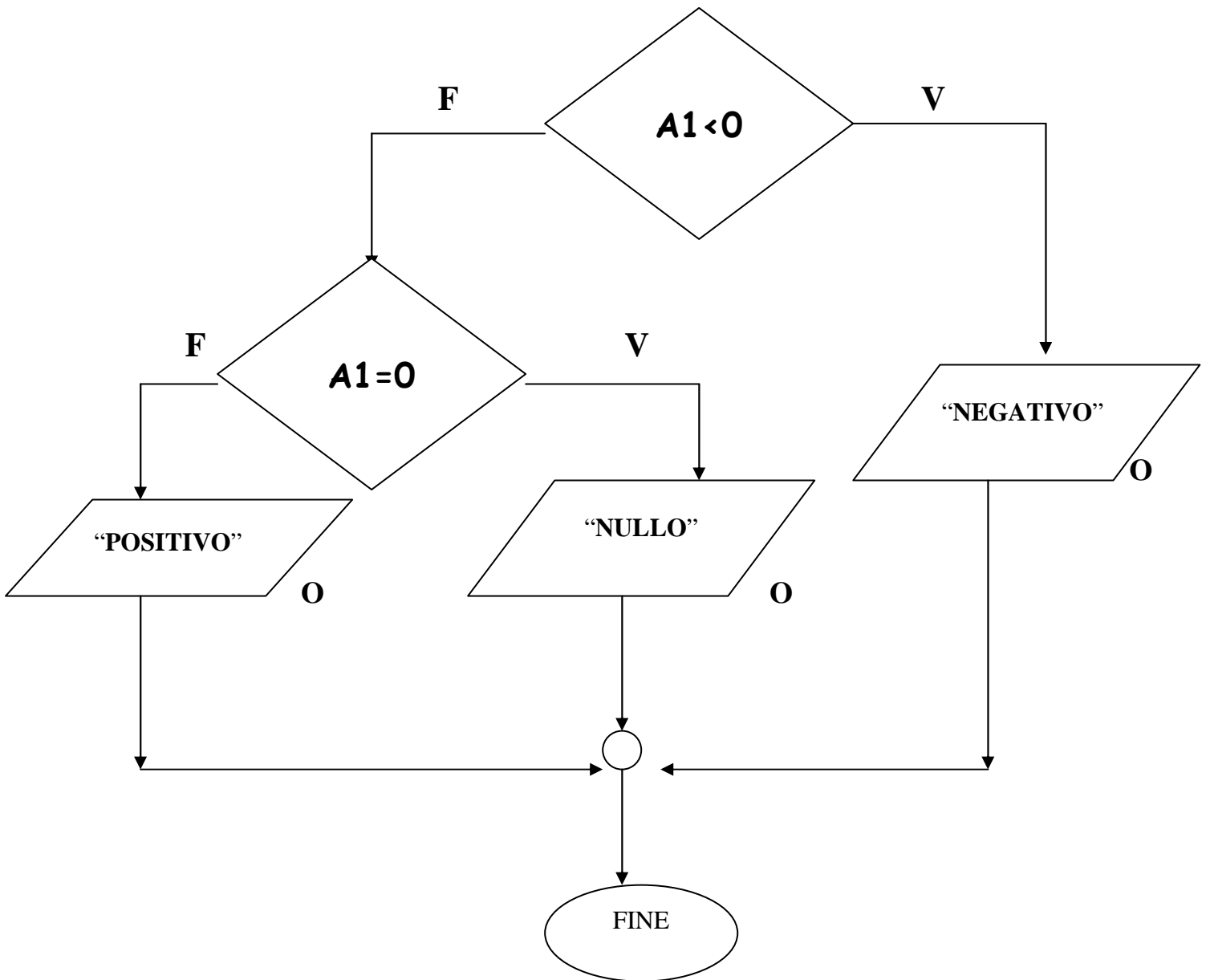
**Se\_vero** = corrisponde ad una azione (un calcolo, o qualsiasi altra operazione) che verrà intrapresa solo se il risultato di test è vero

**Se\_falso** = corrisponde ad una azione (un calcolo, o qualsiasi altra operazione) che verrà intrapresa nel caso in cui il risultato di test sia falso.

## ESEMPIO:

`SE(A1<0;"negativo";SE(A1=0;"nullo";"positivo"))`

In questo caso si ha la possibilità di constatare come la funzione **SE** può essere annidata una nell'altra. Il precedente esempio significa che se il contenuto della cella è minore di zero (condizione vera) allora viene visualizzata la parola "negativo" (parole o frasi costanti vanno poste tra apici), altrimenti (condizione falsa) viene eseguito un altro se per verificare le altre due possibilità. In questo secondo se viene visualizzata la parola "nullo" se il contenuto della cella A1 è uguale a 0, altrimenti viene visualizzato la parola "positivo"



**RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI UN SE CON ANNIDAMENTO**

# ORDINAMENTO DI DATI

È possibile ordinare gruppi di celle in ordine crescente o decrescente, utilizzando fino a tre livelli di ordinamento.

Excel utilizza le intestazioni (di riga o di colonna, a seconda se si vuole ordinare per riga o colonna) per individuare i livelli di ordinamento. Per ordinare:

1. selezionare le celle (o le righe e/o le colonne) che si desidera ordinare
2. selezionare **dati/ordina** dalla **barra dei menù**
3. si possono impostare i tre livelli di ordinamento posizionandosi nella casella **ordina per** e selezionando le intestazioni su cui si vuole ordinare
4. indicare se l'ordinamento sarà **crescente o decrescente**
5. selezionare con **riga d'intestazione**



# RIFERIMENTI A CELLE DI ALTRI FOGLI

Per riferirsi, nelle formule, a celle o intervalli di altri fogli la sintassi è del tipo:

**Foglio2!A1** (PUNTA ALLA CELLA A1 DEL FOGLIO2)

**Foglio3!A1:C10** (PUNTA ALL'INTERVALLO A1:C10 DEL FOGLIO3)