

Lezione 5

Introduzione a Microsoft Excel

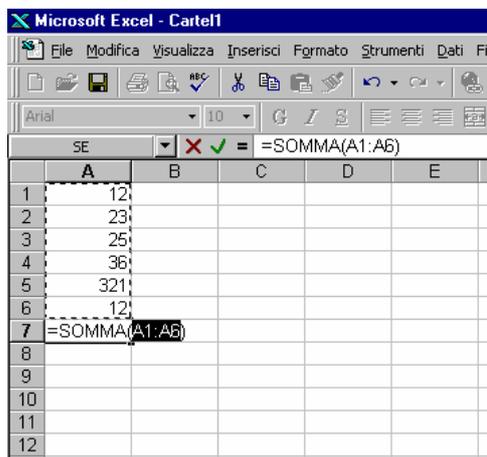
Parte Seconda



Utilizzo delle funzioni	1
Utilizzo di intervalli nelle formule	2
Riferimenti di cella e di intervallo	5
Indirizzi assoluti, relativi e misti	6
Utilizzo di più funzioni all'interno di funzioni o nidificazione.....	8
Visualizzazione e modifiche del layout dei fogli.....	10
Salvataggio, anteprima e stampa dei fogli.....	10
Salvare una cartella Excel.....	10
Anteprima di stampa di un documento.....	11
Modificare l'impostazione della pagina	12
Stampa di un foglio Excel	12
Formattare i dati per renderli più leggibili.....	13
Modifica dell'aspetto del testo e dei dati.....	13
Modifica dell'interlinea e dell'allineamento dei dati.....	13
Organizzazione dei dati tramite colori e bordi.....	14

Utilizzo delle funzioni

In Microsoft Excel sono inoltre disponibili funzioni, ovvero formule predefinite che è possibile utilizzare autonomamente o all'interno di formule più complesse.



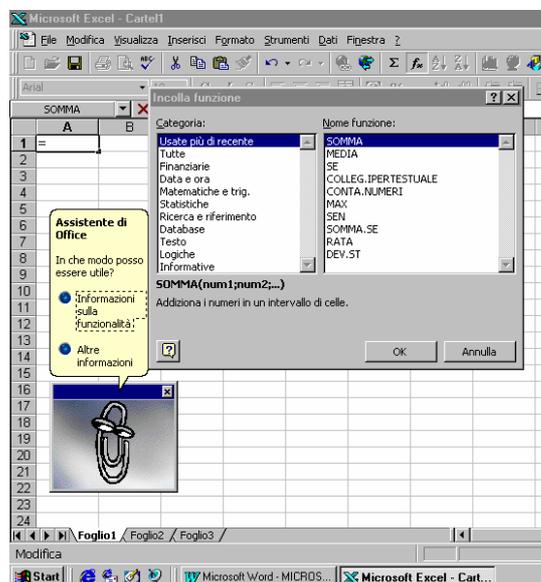
Una funzione particolarmente importante è la funzione **Somma**. Per creare una formula per il calcolo automatico del totale di alcuni valori utilizzando la funzione somma, fare clic sul pulsante **Somma automatica** (Σ). Quando viene cliccato questo pulsante, Excel controlla prima al di sopra e poi a sinistra della cella attiva per verificare se vi è un intervallo adiacente contenente valori numerici, nel qual caso lo circonda con un rettangolo tratteggiato, e ne calcola la somma. Se l'intervallo proposto è errato, trascinare per indicare l'intervallo corretto e quindi premere INVIO (o un tasto equivalente).

Come per le formule, anche le funzioni iniziano con il segno uguale (=), seguito dal nome della funzione, a sua volta seguito da una coppia di parentesi che racchiudono gli *argomenti* della funzione (separati da punti e virgole),

ovvero i valori su cui verranno eseguiti i calcoli previsti dalla funzione. Gli argomenti possono essere numeri, testo, valori logici come VERO o FALSO, matrici, valori di errore quale #N/D, riferimenti assoluti o relativi a singole celle, oppure riferimenti assoluti o relativi a intervalli di celle. Ad esempio, nella formula **Somma** vista in precedenza è necessario un solo argomento, cioè il riferimento alle celle da sommare.

Per altre funzioni più complesse è necessario inserire più informazioni e quindi saranno necessari più argomenti. È necessario che l'argomento indicato fornisca un valore valido per quell'argomento. Gli argomenti possono anche essere costanti, formule o altre funzioni.

Per inserire formule contenenti funzioni, è consigliabile ricorrere al pulsante **Incolla Funzione** o, equivalentemente, al comando **Inserisci→Funzione**. In questo modo si è guidati dalle finestre di dialogo, tramite le quali selezionare la funzione che interessa da una lista di funzioni ordinate per categorie (finanziarie, matematiche, statistiche, ecc...). Da qui è possibile richiamare l'Help in linea sulla funzionalità e sul modo di riempimento della formula, il numero ed il tipo dei parametri della formula ed altre cose.



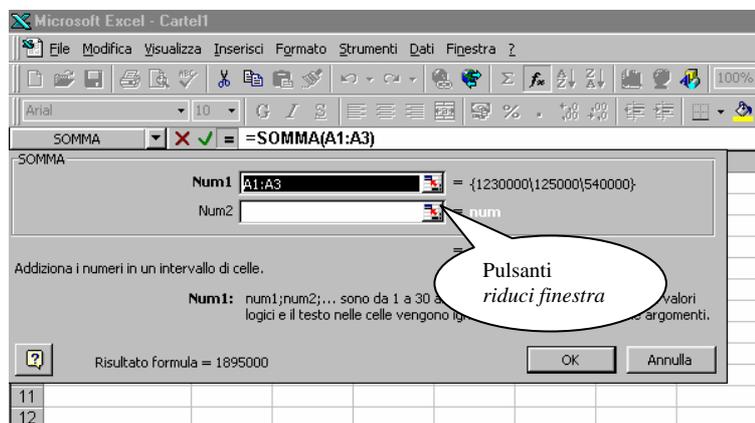
Quando si crea una formula contenente una funzione, la Finestra della formula faciliterà l'immissione delle funzioni del foglio di lavoro. Durante l'immissione di una funzione nella formula, la Finestra della formula visualizzerà il nome della funzione, ciascun argomento, una descrizione della funzione e di ciascun argomento e i risultati correnti della funzione e dell'intera formula. È inoltre possibile inserire i valori o i riferimenti manualmente oppure aiutandosi con il mouse, selezionandoli direttamente dal foglio di lavoro.

È possibile utilizzare la Finestra della formula anche per modificare le funzioni nelle formule. Selezionare una cella contenente una formula, quindi fare clic sul pulsante Modifica formula (il simbolo = nella barra della formula) per visualizzare la Finestra della formula. La prima funzione contenuta nella formula e ciascuno dei relativi argomenti saranno visualizzati nella finestra. È possibile modificare la prima funzione oppure un'altra funzione contenuta

nella stessa formula facendo clic in un punto qualsiasi della funzione sulla barra della formula.

Utilizzo di intervalli nelle formule

Se si inseriscono le funzioni attraverso la finestra di dialogo **Incolla funzione**, è utile servirsi del pulsante **Riduci finestra di dialogo** per inserire i riferimenti alle celle o agli intervalli di celle, laddove l'argomento lo richiede. Basta fare clic sul pulsante per comprimere la finestra di dialogo, selezionare l'intervallo trascinando con il puntatore del mouse sulle celle del foglio di lavoro contenenti i valori che interessano, e quindi fare clic sul pulsante **Espandi finestra** per espandere la finestra, e continuare con l'inserimento degli altri argomenti.



Supponiamo di avere questo problema: una tabella relativa agli ordini del mese di dicembre del 2000 di un certo prodotto elenca le ordinazioni per data, tipo del prodotto, prezzo al chilogrammo e chilogrammi di prodotto ordinati. Nella colonna del totale dovrà comparire l'ammontare totale della spesa per ogni ordinazione. Infine, nella parte bassa della tabella, sintetizziamo le informazioni raggruppandole per tipi di prodotto. Per far ciò possiamo utilizzare la funzione predefinita di Excel **SOMMA.SE**. Descriviamo il procedimento passo per passo.

Nelle celle della colonna **TOTALE** va inserita una formula che calcoli il prodotto tra i Kg di prodotto ordinati ed il prezzo per chilogrammo. A tal fine basta inserire nella cella F6 la formula

	A	B	C	D	E	F	G	
1								
2		ORDINI DICEMBRE 2000						
3								
4								
5		DATA	PRODOTTO	PREZZO/Kg	Kg	TOTALE		
6		02/12/99	Serie A	L	23.000	28	=D6*E6	
7		04/12/99	Serie C	L	26.000	33		
8		05/12/00	Serie A	L	21.000	34		
9		07/12/00	Serie A	L	23.000	29		
10		09/12/00	Serie C	L	26.000	42		
11		11/12/00	Serie C	L	26.000	76		
12		13/12/00	Serie A	L	18.000	51		
13		15/12/00	Serie B	L	26.000	70		
14		17/12/00	Serie A	L	19.000	51		
15		18/12/00	Serie A	L	24.000	90		
16		22/12/00	Serie C	L	23.000	25		
17		23/12/00	Serie B	L	26.000	44		
18		27/12/00	Serie C	L	22.000	48		
19		29/12/00	Serie B	L	25.000	47		
20			Serie A					
21			Serie B					
22			Serie C					
23			TOTALE					
24								

= D6 * E6

e quindi trascinare sulle celle della colonna utilizzando il quadratino di riempimento automatico. In questo caso, come vedremo tra breve, i riferimenti relativi utilizzati da Excel fanno sì che la formula venga automaticamente aggiornata nelle singole celle in modo tale da considerare di volta in volta i dati esatti.

Inserire la formula su tutta le colonna utilizzando il quadratino di riempimento

Volendo utilizzare la funzione predefinita in Excel *PRODOTTO* per risolvere lo stesso problema, selezionare la cella F6 e cliccare sul pulsante *Incolla funzione*. Nella finestra di dialogo *Incolla funzione*, selezionare nel pannello di sinistra la categoria *Tutte* e nel pannello di destra la funzione *PRODOTTO* (utilizzare le barre di scorrimento verticale per visualizzare tutte le voci della lista).

Microsoft Excel - FunzioniExcel

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra ?

Arial 10 G I S

PRODO

Incolla funzione

Categoria: Usate più di recente Tutte Finanziarie Data e ora Matematiche e trig. Statistiche Ricerca e riferimento Database Testo Logiche Informativo

Nome funzione: POTENZA PREVISIONE PROBABILITÀ **PRODOTTO** QUARTILE RADIANTI RADQ RANGO RATA REGR.LIN REGR.LOG

PRODOTTO(num1;num2;...)

Moltiplica i numeri considerati argomenti e restituisce il prodotto.

Num1: D6:E6 = {23000;28}

Num2: = num

= 644000

Moltiplica i numeri considerati argomenti e restituisce il prodotto.

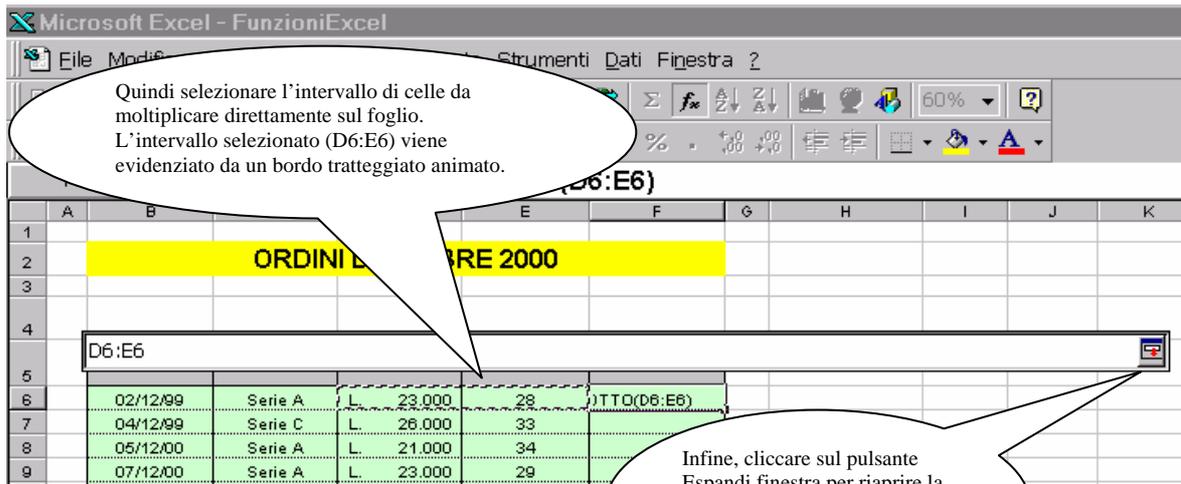
Num1: num1;num2;... sono da 1 a 30 testuali di numeri da moltiplicare

Risultato formula = 644000

OK Annulla

Una volta cliccato sul pulsante OK, compare la finestra della formula, che elenca i parametri della funzione e una breve descrizione della funzione e del significato dei parametri. Anche da questa finestra è inoltre possibile richiamare l'help sulla funzione. Per selezionare l'intervallo di celle da moltiplicare e inserirlo come argomento della funzione, basta comprimere la finestra cliccando sull'apposito pulsante, quindi selezionare l'intervallo di celle direttamente sul foglio di lavoro.

Clic sul pulsante per comprimere la finestra

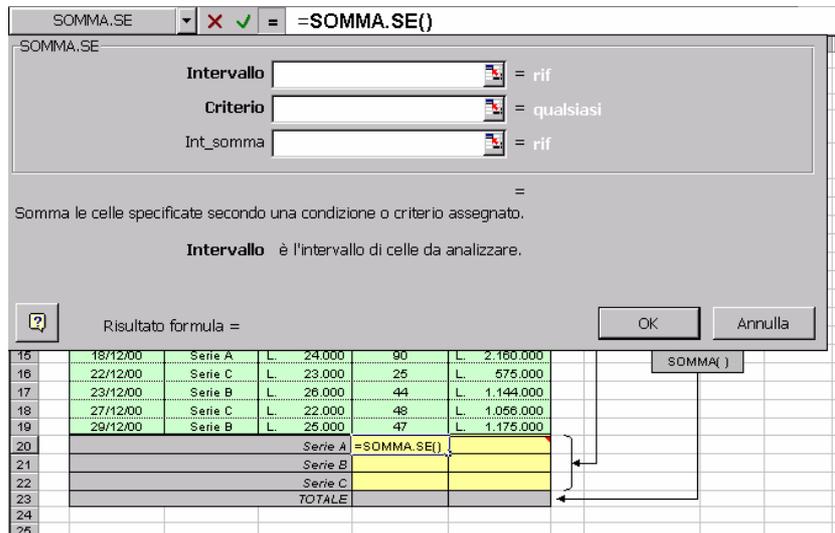


Dopo aver inserito la formula contenente la funzione nella cella F6, è possibile copiare la formula nelle altre celle semplicemente trascinando sull'intervallo opportuno mediante il quadratino di riempimento, come visto precedentemente.

Vediamo infine come utilizzare la funzione *SOMMA.SE* per calcolare il totale dei Kg di prodotto ordinati per ciascuna serie di prodotto. In teoria dovremmo sommare le celle della colonna **Kg** corrispondenti al tipo di prodotto "Serie A", ed inserire il totale nella cella E20. Allo stesso modo dovremmo comportarci per calcolare i valori delle celle E21 ed E22. Utilizzando la funzione *SOMMA.SE* possiamo evitare di fare questa selezione, poiché è Excel stesso a controllare la corrispondenza delle celle e a sommare le celle esatte.

Selezionare la cella E20 e premere il pulsante *Incolla funzione*. Nella finestra di dialogo **Incolla funzione** selezionare dalla categoria *Tutte* la funzione *SOMMA.S*, quindi cliccare su OK. Compare la seguente finestra

della formula. Da qui vediamo che gli argomenti della funzione sono tre: **Intervallo**, **Criterio** e **Int_somma**. Il primo si riferisce all'intervallo di celle da analizzare, sul quale Excel andrà a controllare quali sono le celle che verificano una certa condizione. Il secondo argomento è appunto la condizione in base alla quale Excel deve discriminare tra le diverse celle. Infine, l'argomento **Int_somma** si riferisce all'intervallo di celle da sommare. È importante notare che la dimensione dei due intervalli deve essere



uguale, dal momento che Excel crea una corrispondenza tra le celle dei due intervalli, e somma le celle del secondo intervallo le cui corrispondenti celle del primo intervallo verificano il criterio dato.

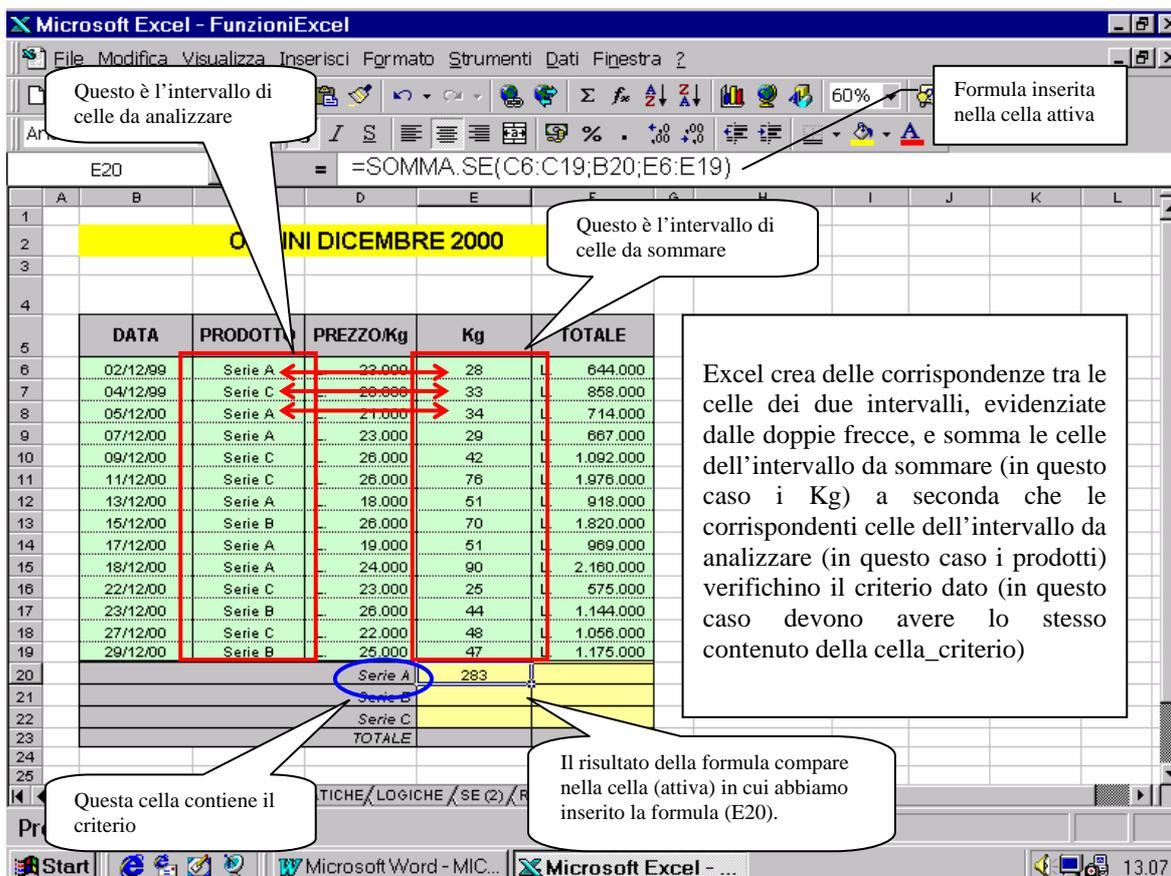
Nel nostro esempio, gli intervalli da inserire come argomenti della funzione sono i seguenti:

Intervallo: C6:C19

Criterio: D20

Int_somma: E6:E19

Nella figura seguente descriviamo il significato degli intervalli.



Riferimenti di cella e di intervallo

Le formule possono contenere riferimenti a celle o a intervalli di celle oppure a nomi o etichette che rappresentano celle o intervalli di celle.

Un riferimento identifica una cella o un intervallo di celle su un foglio di lavoro e consente l'individuazione di valori o dati che si desidera utilizzare in una formula. Tramite i riferimenti è possibile utilizzare in una formula dati contenuti in diversi punti di un foglio di lavoro oppure utilizzare il valore di una cella in più formule. Se si desidera che una cella assuma lo stesso valore di un'altra cella, immettere un segno di uguale seguito dal riferimento alla cella. La cella contenente la formula è denominata cella dipendente, poiché il valore in essa contenuto dipende dai valori contenuti in un'altra cella. Ogni volta che viene modificato il valore della cella a cui la formula fa riferimento, verrà modificato anche il valore della cella contenente la formula. La seguente formula moltiplica per 5 il valore contenuto nella cella B15. La formula verrà ricalcolata ogni volta che il valore della cella B15 viene modificato.

$$=B15*5$$

È anche possibile fare riferimento a celle di altri fogli della stessa cartella di lavoro, ad altre cartelle di lavoro oppure a dati contenuti in altri programmi. I riferimenti a celle di altre cartelle di lavoro sono denominati riferimenti esterni. I riferimenti a dati di altri programmi sono denominati riferimenti remoti.

Lo stile di riferimento predefinito è lo stile A1, che etichetta le colonne con lettere (da A a IV, per un totale di 256 colonne) e le righe con numeri (da 1 a 65536). Per fare riferimento a una cella, immettere la lettera della colonna seguita dal numero della riga. L'espressione D50 ad esempio fa riferimento alla cella posta all'intersezione della colonna D con la riga 50.

Per fare riferimento a un intervallo di celle, immettere il riferimento alla cella posta nell'angolo superiore sinistro dell'intervallo, un segno di due punti (:), e il riferimento alla cella posta nell'angolo inferiore destro dell'intervallo. Di seguito sono riportati alcuni esempi di riferimenti.

Per fare riferimento a	Utilizzare
La cella posta nella colonna A e nella riga 10	A10
L'intervallo di celle della colonna A compreso tra le righe 10 e 20	A10:A20
L'intervallo di celle della riga 15 compreso tra le colonne B e E	B15:E15
Tutte le celle della riga 5	5:5
Tutte le celle delle righe da 5 a 10	5:10
Tutte le celle della colonna H	H:H
Tutte le celle delle colonne da H a J	H:J

Indirizzi assoluti, relativi e misti

Nelle formule, per far riferimento al valore contenuto in una cella, si utilizza l'indirizzo della cella, vale a dire la coppia ordinata *lettera colonna/numero riga*. Excel considera tale indirizzo come riferimento relativo, vale a dire non memorizza l'indirizzo assoluto della cella bensì la sua posizione relativa rispetto alla cella contenente la formula. Questa caratteristica permette di utilizzare la tecnica del copia/incolla speciale o del riempimento automatico anche per la copia o il trascinamento di formule, ottenendo automaticamente alcune modifiche opportune nei riferimenti di cella.

Spieghiamo il concetto con un esempio. Nei fogli di calcolo ci si trova spesso a lavorare con dati organizzati in colonne che si riferiscono a voci diverse di uno stesso fenomeno. Il fatturato mensile dei tre agenti di vendita di una impresa nell'anno 1999 sarà probabilmente organizzato in una tabella formata da 12 colonne di 3 righe ciascuna: ciascuna colonna rappresenterà un mese dell'anno, mentre le righe individueranno i diversi agenti di vendita.

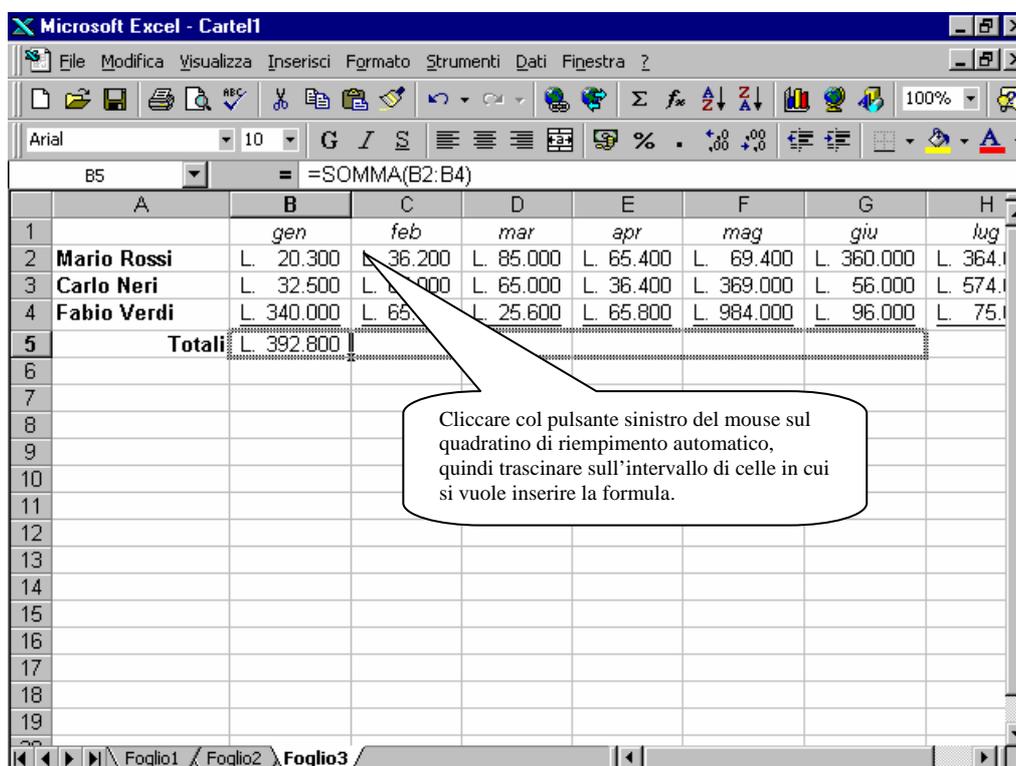
	A	B	C	D	E	F	G	H
1		gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug
2	Mario Rossi	L. 20.300	L. 36.200	L. 85.000	L. 65.400	L. 69.400	L. 360.000	L. 364.1
3	Carlo Neri	L. 32.500	L. 65.000	L. 65.000	L. 36.400	L. 369.000	L. 56.000	L. 574.1
4	Fabio Verdi	L. 340.000	L. 65.400	L. 25.600	L. 65.800	L. 984.000	L. 96.000	L. 75.1
5	Totali	=SOMMA(B2:B4)						
6								
7								
8								

Nella riga del totale viene indicato il fatturato mensile dell'impresa, ottenuto come somma dei singoli valori delle celle soprastanti la cella del totale mensile. Una volta digitata la formula di calcolo del totale nella prima cella, Excel interpreta la formula in modo relativo, cioè considerando la somma delle 3 celle soprastanti la cella contenente la formula. Ciò comporta che se si copia il contenuto della cella e lo si incolla in un'altra cella mediante il comando **Modifica** → **Incolla Speciale**, Excel cambia automaticamente i riferimenti di cella nella formula per considerare sempre la somma dei tre valori contenuti nelle tre celle soprastanti la cella in cui si è incollata la formula. Quindi si può evitare di digitare 12 volte la stessa formula e servirsi invece del *riempimento automatico* delle formule.

Il riempimento automatico (o immissione automatica) delle formule può essere fatto in diversi modi:

- Utilizzando la tecnica del Copia/Incolla Speciale, scegliendo l'opzione **Tutto** o **Formule** nella finestra di dialogo che compare.
- Trascinando il quadratino di riempimento di una cella contenente una formula per inserire automaticamente la formula nelle celle adiacenti sulle quali si trascina. Nella figura seguente si utilizza questa tecnica per inserire le formule nelle celle relative agli altri mesi.

In alcuni casi è necessario copiare una formula in più celle senza però che vengano cambiati i riferimenti alle celle contenenti alcuni valori. In questi casi è necessario utilizzare i riferimenti assoluti per far sì che Excel capisca che si vuole fare riferimento a “quella” particolare cella, che rimane fissa al variare delle formule.



Per far ciò basta premettere nella formula all'indicatore di colonna e/o di riga il simbolo di dollaro (\$), ed Excel capisce che quell'indirizzo di cella è un riferimento assoluto a “quella” particolare colonna e/o a “quella” particolare riga. Se il dollaro precede sia l'indicatore di colonna che quello di riga, si parla di riferimento assoluto (ad esempio \$A\$1), mentre se tale simbolo precede solo uno dei due indicatori, si parla di riferimenti misti (ad esempio \$A1 oppure A\$1). Nei riferimenti misti, soltanto l'indicatore preceduto dal simbolo di dollaro rimane fisso al trascinare della formula, mentre l'altro riferimento è ancora relativo. Si noti però che nel trascinare una formula verso le celle sottostanti o soprastanti, Excel modifica soltanto i riferimenti di riga (in quanto è il numero di riga a variare) mentre i riferimenti di colonna rimangono fissi, anche se non preceduti dal dollaro e quindi relativi. L'opposto si verifica nel caso in cui si trascina una formula verso le celle laterali: in questo caso si modifica soltanto il riferimento di colonna mentre rimane costante il riferimento di riga (in quanto ci si sposta soltanto nella direzione delle colonne).

È importante utilizzare opportunamente i riferimenti di cella nelle formule, e non immettere il simbolo di dollaro quando non strettamente necessario, affinché si possa sfruttare il più possibile la tecnica del riempimento automatico delle formule.

Facciamo un esempio pratico. Nella figura seguente è riportata una tabella in Excel riguardante le importazioni ed esportazioni della città di Alessandria nel 1580, in lire imperiali. Le celle evidenziate dalle parentesi graffe dovranno contenere i valori percentuali dei dati, vale a dire il rapporto tra i valori in lire imperiali relativi ai diversi prodotti ed il rispettivo totale. Quindi in ciascuna di queste celle andrà inserita una formula che calcoli il rapporto tra il valore della cella a sinistra (l'importo in lire imperiali) ed il rispettivo totale.

L'obiettivo che ci poniamo è a questo punto quello di inserire la formula una sola volta nella cella C3, e quindi di copiare la formula nelle rimanenti celle dell'intervallo, utilizzando le tecniche del copia/incolla o del trascinamento viste in precedenza. Nell'inserire la formula, notiamo che i riferimenti relativi ai valori in lire imperiali per i diversi prodotti vanno incrementati, in modo tale da considerare di volta in volta i singoli prodotti importati.

Tale incremento di riferimento, come abbiamo visto, viene fatto automaticamente da Excel mediante i riferimenti relativi. Il riferimento alla cella del totale, invece, va mantenuto costante in tutte le formule: non

Importazioni ed esportazioni della città di Alessandria nel 1580 (in lire imperiali)			
2	Importazioni	Lire imperiali	valori %
3	Prodotti alimentari	320.807	
4	Materie prime per il settore tessile	41.927	
5	Tessili e abbigliamento	29.681	
6	Prodotti metallici	12.762	
7	Cuoio e pelli	8.716	
8	Prodotti chimici	948	
9	Prodotti in legno	2.333	
10	Cera, sapone e detersivi	6.866	
11	Merci diverse	250.660	
12	Totale	674.700	
13	Esportazioni	Lire imperiali	valori %
14	Prodotti alimentari	14.436	
15	Materie prime per il settore tessile	4.141	
16	Tessili e abbigliamento	3.038	
17	Prodotti metallici	325	
18	Merci diverse	2.606	
19	Totale	24.546	

va quindi incrementato. Bisogna in qualche modo indicare ad Excel che tale riferimento è di tipo assoluto, vale a dire che ciascuna cella va divisa per “quella” cella particolare. Ciò va fatto appunto ricorrendo ai riferimenti assoluti, ovvero premettendo agli indicatori di riga e di colonna della cella del totale il simbolo \$. La formula corretta da inserire nella cella C3 è la seguente:

$$= B3 / \$B\$12$$

quindi siamo pronti a trascinare la formula sulle celle rimanenti, utilizzando il quadratino di riempimento automatico, oppure a copiarla ed incollarla sull'intervallo di destinazione, utilizzando la tecnica del copia/incolla.

Il risultato è quello desiderato.

È possibile utilizzare i riferimenti assoluti o misti anche all'interno delle funzioni.

SOMMA X ✓ = =B3/\$B\$12

Importazioni ed esportazioni della città di Alessandria nel 1580 (in lire imperiali)			
2	Importazioni	Lire imperiali	valori %
3	Prodotti alimentari	320.807	=B3/\$B\$12
4	Materie prime per il settore tessile	41.927	
5	Tessili e abbigliamento	29.681	
6	Prodotti metallici	12.762	
7	Cuoio e pelli	8.716	
8	Prodotti chimici	948	
9	Prodotti in legno	2.333	
10	Cera, sapone e detersivi	6.866	
11	Merci diverse	250.660	
12	Totale	674.700	

Attraverso i riferimenti assoluti, “blocchiamo” la cella del totale nella formula

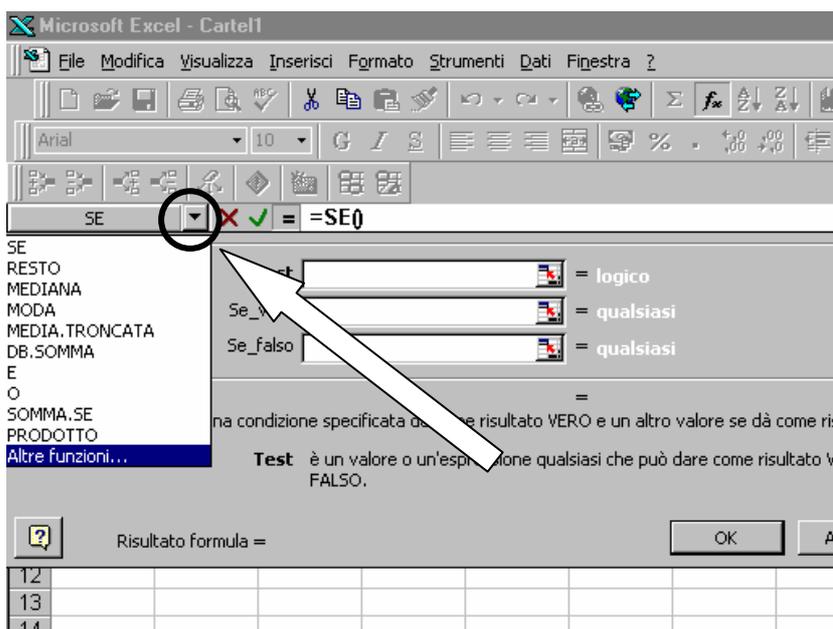
Utilizzo di più funzioni all'interno di funzioni o nidificazione

È possibile utilizzare le funzioni come argomenti di altre funzioni. Quando si utilizza una funzione come argomento (nidificazione), è necessario che questa restituisca lo stesso tipo di valore utilizzato dall'argomento. Se la funzione nidificata non restituisce il tipo di valore corretto, verrà visualizzato un valore di errore #VALORE!.

Nella formula seguente ad esempio la funzione MEDIA è nidificata e viene confrontata con il valore 50. È necessario che il confronto restituisca VERO o FALSO poiché questo è il tipo di valore richiesto dal primo argomento di una funzione SE.

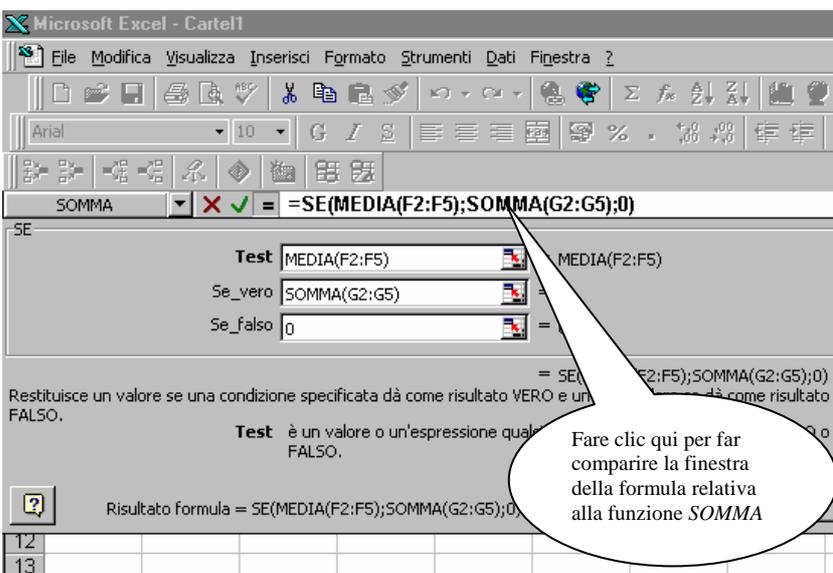


Una formula può contenere fino a sette livelli di funzioni nidificate. Quando la Funzione B viene utilizzata come argomento della Funzione A, la Funzione B sarà una funzione di secondo livello. Se la Funzione B contiene come argomento la Funzione C, quest'ultima sarà una funzione di terzo livello.



È possibile utilizzare la Finestra della formula per nidificare funzioni come argomenti. È ad esempio possibile inserire la Funzione SOMMA come argomento della Funzione SE (argomenti **test**, argomento **se_vero** o **se_falso**) facendo clic sulla freccia di selezione sulla barra della formula e selezionando la funzione SOMMA nell'elenco che compare o sotto la voce Altre funzioni... . Se si desidera continuare a immettere argomenti per la Funzione SOMMA, procedere allo stesso modo. In ogni momento, per

modificare gli argomenti relativi ad una particolare funzione utilizzando la relativa finestra della formula, fare clic sul nome della funzione sulla barra della formula ed automaticamente comparirà la rispettiva finestra della formula.



La figura accanto visualizza la finestra della formula per la funzione SE inserita in una particolare cella di un foglio di lavoro. La formula inserita nella cella compare per intero nella barra della formula. Come si vede, compare un annidamento di funzioni. Per modificare gli argomenti della funzione SOMMA presente nell'argomento **Se_vero**, basta fare clic all'interno del nome della funzione somma nella barra della formula, come indicato in figura.

Visualizzazione e modifiche del layout dei fogli

In Microsoft Excel è possibile stampare specifici intervalli di celle, che possono comprendere grafici ed altri oggetti, in svariate posizioni. Il comando Visualizza → Anteprima interruzioni di pagina consente di visualizzare e modificare l'aspetto del documento che verrà stampato.

In Anteprima interruzioni di pagina, ciascuna pagina è indicata da grandi lettere ombreggiate sullo sfondo e le aree di stampa appaiono bianche con evidenti bordi neri. Si può modificare anche da questa posizione l'area di stampa trascinando i bordi dell'area di stampa. Le interruzioni di pagina sono indicate da linee

Sullo sfondo è indicato il numero della pagina

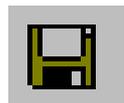
Dati mensili	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mai	Totale
Ricavi lordi													
Vendite	27000	27405	27816	28233	28657	29087	29523	29966	30415	30872	31335	31805	352.113
Spedizioni	5550	5633	5718	5804	5891	5979	6069	6160	6252	6346	6441	6538	72.379
Totale ricavi	32550	33038	33534	34037	34547	35066	35592	36125	36667	37217	37776	38342	424.491
Costo del venduto													
Merchi	17710	17869	18030	18192	18356	18521	18688	18856	19026	19197	19370	19544	223.363
Trasporto	270	272	275	278	280	282	285	287	290	293	295	298	3.405
Scarti	1240	1251	1262	1274	1285	1297	1308	1320	1332	1344	1356	1368	15.639
Varie	96	97	98	99	100	100	101	102	103	104	105	106	1.211
Totale costo	19516	19889	19865	19948	20021	20091	20383	20566	20751	20938	21127	21317	243.617
Margine lordo	13234	13548	13869	14095	14527	14865	15209	15559	15916	16279	16649	17026	180.874
Costi													
Pubblicità	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	48.000
Restribuzioni	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	56.400
Affitto	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6.000
Servizi	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	900
Assicurazioni	237	0	0	0	0	0	237	0	0	0	0	0	474
Tелефono	280	283	285	288	290	293	295	296	301	304	306	309	3.531
Cancelleria	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	1.764
Addizionalmente	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.200
Viaggi e soggiorni	200	202	204	205	207	209	211	213	215	217	219	221	2.522
Tasse e licenze	240	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	2.935
Interessi	800	807	814	822	829	837	844	852	859	867	875	883	10.090
Totale costi	11279	11054	11066	11079	11092	11105	11355	11131	11144	11157	11171	11185	133.817
Utile operativo	1955	2495	2802	3116	3435	3760	3854	4428	4772	5122	5478	5841	47.088

evidenti all'interno dell'area di stampa. È possibile modificare le interruzioni di pagina e le aree di stampa trascinando queste linee, o addirittura eliminare le eventuali interruzioni di pagina trascinando le linee al di fuori dell'area di stampa. In Anteprima interruzioni di pagina è inoltre possibile immettere e modificare i dati e le dimensioni e la posizione dei grafici e di altri oggetti simili.

Salvataggio, anteprima e stampa dei fogli

Salvare una cartella Excel

Una volta creata una cartella di lavoro, è necessario salvarla per poterla recuperare in un secondo momento ed apportarvi delle modifiche. È consigliabile salvare spesso la cartella di lavoro, per conservare i dati immessi e le eventuali modifiche apportate.



Per salvare la cartella basta fare clic sul pulsante Salva, oppure scegliere il comando File → Salva. Com'è già stato detto, la prima volta che si salva un file si apre una finestra di dialogo che permette di inserire il nuovo nome per il file.

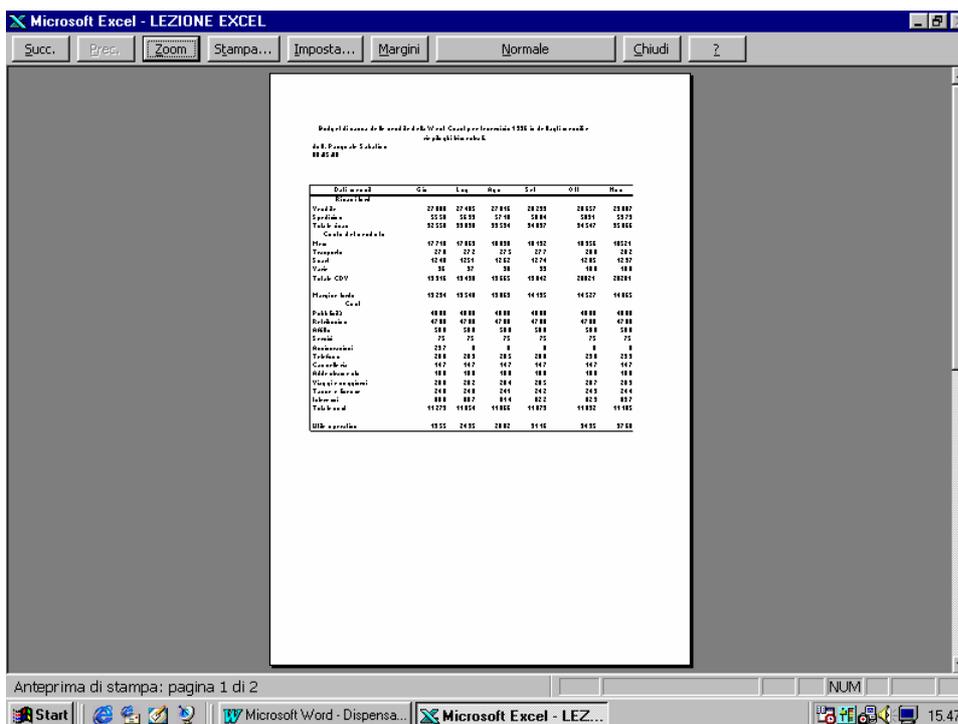
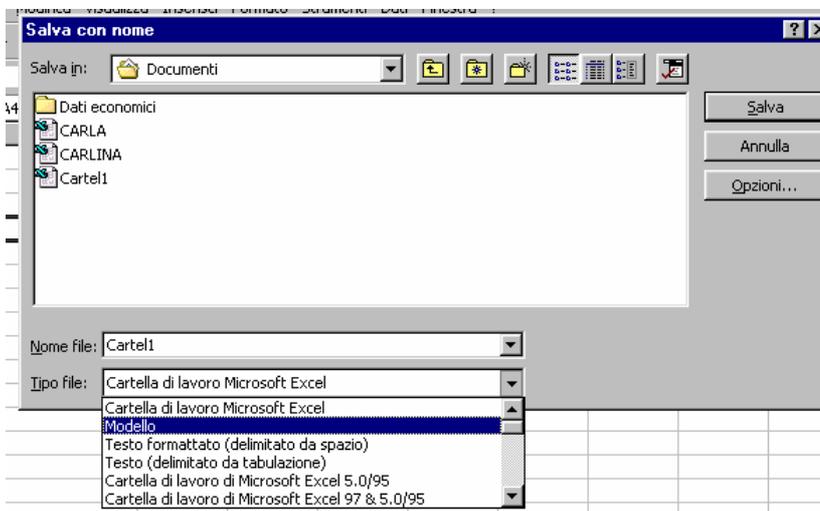
Se si desidera creare più cartelle di lavoro in base a una cartella originale, si può salvare tale cartella come modello, per ritrovarla poi all'interno della finestra di dialogo ottenuta con File → Nuovo. A tal fine, scegliere il comando File → Salva con nome e quindi selezionare **Modello** nell'elenco a discesa **Salva come tipo**.

Anteprima di stampa di un documento

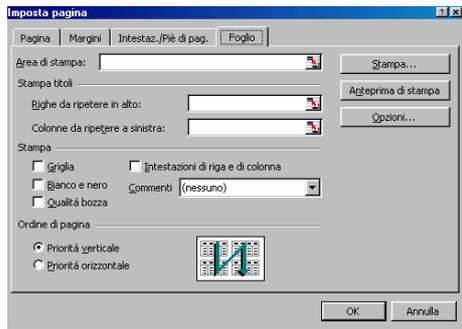
Per ridurre il numero di stampe di prova, è utile visualizzare il foglio in anteprima prima di procedere alla stampa. Per visualizzare in anteprima il risultato della stampa del foglio corrente, fare clic sul pulsante Anteprima di stampa, oppure scegliere il comando File→Anteprima di stampa.

In modalità Anteprima di stampa sono disponibili una serie di pulsanti particolarmente utili per impostare il layout del foglio e le opzioni di stampa:

- **Zoom**: per ingrandire la visualizzazione; equivale a cliccare col puntatore del mouse sulla pagina in anteprima, quando esso assume la forma di piccola lente di ingrandimento.
- **Imposta...**: chiama la finestra di dialogo per l'impostazione del layout della pagina (cambiare orientamento della pagina, modificarne i margini, aggiungere intestazioni e piè di pagina ed altre variazioni).
- **Margini**: per visualizzare e modificare i margini della pagina utilizzando il mouse.
- **Anteprima interruzioni di pagina**: per modificare le interruzioni di pagina e il posizionamento degli oggetti.
- **Stampa...**: chiama la finestra di dialogo per la stampa del foglio di lavoro.
- **Chiudi**: per tornare alla visualizzazione normale.



Modificare l'impostazione della pagina



Per modificare l'impostazione della pagina scegliere il comando **File**→**Imposta pagina** dalla barra dei menu per aprire la finestra di dialogo **Imposta pagina**, tramite la quale è possibile definire il layout della pagina impostando opportunamente le diverse opzioni contenute nelle quattro schede **Pagina**, **Margini**, **Intestazione e piè di pagina** e **Foglio**.

Stampa di un foglio Excel

Quando si è pronti per stampare, si può cliccare sul pulsante **Stampa** della barra degli strumenti Standard, oppure, se si vogliono cambiare le impostazioni predefinite, scegliere il comando **File**→**Stampa**. In quest'ultimo caso appare una finestra di dialogo in cui è possibile specificare esattamente cosa si desidera stampare e il numero di copie da stampare. È inoltre possibile richiamare l'Anteprima di stampa nonché selezionare la stampante da utilizzare ed impostarne le relative proprietà. Una volta pronti, fare clic sul pulsante OK per confermare la stampa.



Nella sezione *Stampante* è possibile scegliere la stampante ed impostarne le proprietà attraverso il pulsante *Proprietà*.

In questa sezione è possibile scegliere l'intervallo da stampare

Premendo qui compare l'elenco delle stampanti installate sul computer.

Indicare il numero di copie da stampare

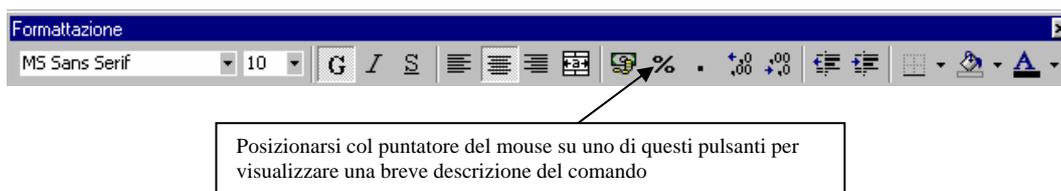
Sulla scheda **Foglio** della finestra di dialogo **Imposta pagina** è possibile specificare un intervallo nella casella di testo **Area di stampa** (l'area di stampa può inoltre essere impostata/cancellata utilizzando il sottomenu ottenibile da **File**→**Area di stampa**). L'area di stampa può servire, ad esempio, per stampare solo l'intervallo contenente i risultati di un determinato calcolo, oppure le celle contenenti una determinata tabella, ed escludere tutto il resto dall'area di stampa. Tornando alla scheda **Foglio**, si possono utilizzare le opzioni nella sezione **Stampa titoli** per indicare ad Excel di ripetere le intestazioni di colonna e di riga per ogni pagina. È inoltre possibile specificare l'ordine da seguire nella stampa di un foglio di lavoro multipagina, utilizzando le opzioni nella sezione **Ordine di pagina**.

Formattare i dati per renderli più leggibili

Talvolta può essere difficoltoso reperire le informazioni desiderate in un foglio di lavoro contenente una gran quantità di dati. È utile utilizzare i comandi di formattazione per aumentare la chiarezza del foglio di lavoro. Esistono molti metodi per modificare l'aspetto dei fogli di lavoro. In ogni caso, prima di apportare una modifica, accertarsi di aver selezionato la cella o l'intervallo di celle a cui si desidera applicare la modifica.

Modifica dell'aspetto del testo e dei dati

È possibile decidere quali caratteri utilizzare nei fogli di lavoro. La barra degli strumenti **Formattazione** contiene la maggior parte degli strumenti necessari per l'applicazione degli stili di carattere alle celle selezionate.



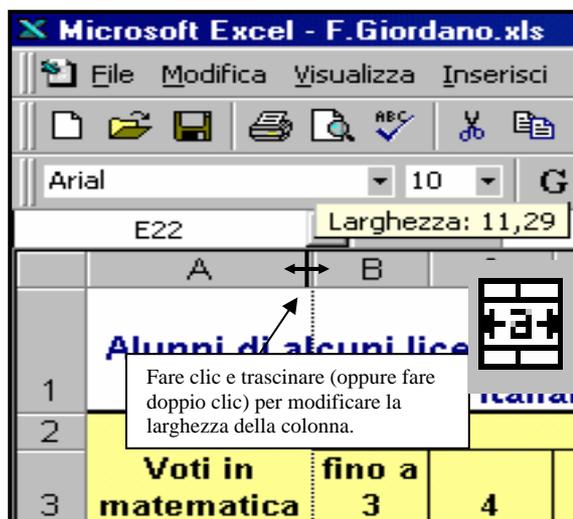
Per disporre di ulteriori opzioni, scegliere il comando Formato→Celle e quindi fare clic sulla scheda Carattere.

È possibile ovviamente applicare la formattazione a singoli caratteri all'interno di una cella. È sufficiente selezionare i caratteri e applicare il formato desiderato utilizzando i pulsanti della barra degli strumenti oppure scegliendo il comando Formato→Celle.

Modifica dell'interlinea e dell'allineamento dei dati

Per distinguere tra vari tipi di informazioni delle celle, è possibile modificare l'allineamento del contenuto delle celle utilizzando i pulsanti di allineamento. È possibile inserire righe e colonne per dividere i dati o le etichette tramite i comandi Inserisci→Righe e Colonne. È inoltre possibile modificare la larghezza e l'altezza di righe e colonne trascinando o facendo doppio clic sulla linea che si trova a destra della lettera della colonna o sotto il numero della riga (facendo doppio clic Excel adatta automaticamente la riga o la colonna per contenere l'intero testo immesso).

Per creare una struttura di tabella, è molte volte necessario unire più celle e scrivere il testo al centro della cella unita. A tal fine, digitare il testo nella prima cella in alto a sinistra dell'intervallo da unire, selezionare l'intervallo e quindi fare clic sul pulsante Unisci e centra. Questa procedura unisce le celle e contemporaneamente posiziona il testo al centro della nuova cella ingrandita. Si può ottenere lo stesso risultato ricorrendo alla scheda Allineamento del comando Formato→Celle, selezionando la casella di controllo *Unione celle*. L'unione di celle combina le celle selezionate in un'unica cella che assume il riferimento di cella della prima cella a sinistra in alto dell'intervallo unito.



Per separare le celle unite, si può semplicemente annullare l'unione attraverso il comando Modifica→Annulla, oppure quando non è più possibile annullare, basta deselegionare la casella di controllo *Unione celle* nella scheda Allineamento del comando Formato→Celle.

Organizzazione dei dati tramite colori e bordi

L'applicazione di bordi, motivi e ombreggiature ad un foglio di lavoro consente di renderne il contenuto più leggibile ed esteticamente valido.



Per applicare bordi e colori si può ancora una volta utilizzare i pulsanti della barra degli strumenti Formattazione oppure selezionare la scheda Bordo o motivo del comando Formato→Celle, in cui è possibile scegliere tra una serie di opzioni.

A14	Costi													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Dati mensili	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Totale
2	Ricavi lordi													
3	Vendite	27000	27405	27816	28233	28657	29087	29523	29966	30415	30872	31335	31805	352.113
4	Spedizioni	5550	5633	5718	5804	5891	5979	6069	6160	6252	6346	6441	6538	72.379
5	Totale ricavi	32550	33038	33534	34037	34547	35066	35592	36125	36667	37217	37776	38342	424.491
6	Costo del venduto													
7	Merci	17710	17869	18030	18192	18356	18521	18688	18856	19026	19197	19370	19544	223.362
8	Trasporto	270	272	275	277	280	282	285	287	290	293	295	298	3.405
9	Scarti	1240	1251	1262	1274	1285	1297	1308	1320	1332	1344	1356	1368	15.639
10	Varie	96	97	98	99	100	100	101	102	103	104	105	106	1.211
11	Totale CDV	19316	19490	19665	19842	20021	20201	20383	20566	20751	20938	21127	21317	243.617
12														
13	Margine lordo	13234	13548	13869	14195	14527	14865	15209	15559	15916	16279	16649	17026	180.874
14	Costi													
15	Pubblicità	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	48.000
16	Retribuzioni	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	56.400
17	Affitto	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6.000
18	Servizi	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	900
19	Assicurazioni	237	0	0	0	0	0	237	0	0	0	0	0	474
20	Telefono	280	283	285	288	290	293	295	298	301	304	306	309	3.531
21	Cancelleria	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	1.764
22	Addestramento	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.200
23	Viaggi e soggiorni	200	202	204	205	207	209	211	213	215	217	219	221	2.522
24	Tasse e licenze	240	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	2.935

Applicare i colori alle celle per evidenziarle

Utilizzare i bordi per migliorare la leggibilità del foglio