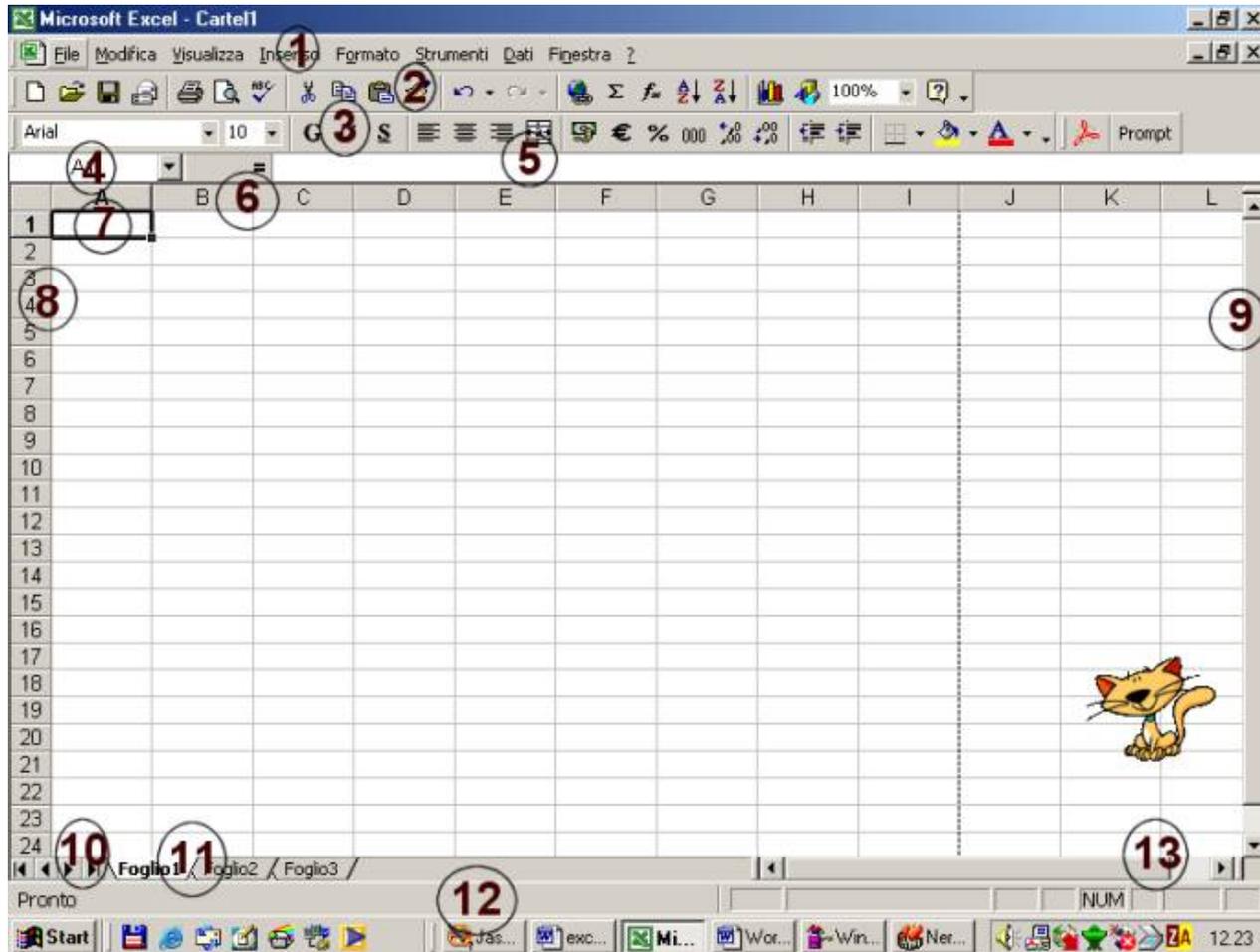


EXCEL

Introduzione ai fogli elettronici

I fogli elettronici sono state le prime applicazioni ad essere usate sui personal computer IBM compatibile. Essi si basano su un'area di lavoro, detta foglio di lavoro, costituita da una griglia di righe e di colonne. L'intersezione tra una riga e una colonna è detta cella. Una cella è l'unità elementare di un foglio di lavoro, ognuna delle quali può contenere un dato, del testo od una formula.

Il primo foglio di calcolo commerciale è stato 123 della Lotus, con l'avvento di Windows anche Microsoft è entrata nel mercato dei fogli elettronici Excel è un foglio elettronico. Ogni file di Excel è formato da un massimo di 16 fogli di lavoro, ciascuno di 256 righe e 16384 colonne, contenuti in una cartella. Normalmente il la cartella di lavoro di Excel contiene 3 fogli di lavoro



Dal pulsante **Start** > **Programmi** lanciamo

Microsoft Excel cliccandoci sopra due volte con il pulsante sinistro, apparirà questa finestra

Vediamo la composizione di questa finestra:

La prima barra che incontriamo è la barra dei menù (1) ha alcune voci che abbiamo già visto in Windows vediamo rapidamente i menu esamineremo le singole voci più avanti.

File

File	Modifica	Visualizza	Inserisci	Formato	Stru
Nuovo...				CTRL+N	
Apri...				CTRL+F12	
Chiudi					
Salva				MAIUSC+F12	
Salva con nome...					
Salva come pagina Web...					
Salva arga di lavoro...					
Anteprima pagina Web					
Imposta pagina...					
Area di stampa					▶
Anteprima di stampa					
Stampa...				CTRL+MAIUSC+F12	
Create Adobe PDF...					
Invia a					▶
Proprietà					
1 DD.xls					
2 \File volanti\Lavoro 2001.xls					
3 \File volanti\calcolo SETI.xls					
4 \maghell\ELE\2...\Tessere elettorali.xls					
Esci					

Modifica

Modifica	Visualizza	Inserisci	Formato	Strum
Impossibile annullare				CTRL+Z
Impossibile ripetere				CTRL+Y
Taglia				CTRL+X
Copia				CTRL+C
Incolla				CTRL+V
Incolla speciale...				
Incolla come collegamento ipertestuale				
Riempimento				▶
Cancella				▶
Elimina...				
Elimina foglio				
Sposta o copia foglio...				
Trova...				CTRL+MAIUSC+T
Sostituisci...				CTRL+MAIUSC+S
Vai a...				F5
Collegamenti...				
Oggetto				

Visualizza

Modifica	Visualizza	Inserisci	Formato	Strum
Impossibile annullare				CTRL+Z
Impossibile ripetere				CTRL+Y
Taglia				CTRL+X
Copia				CTRL+C
Incolla				CTRL+V
Incolla speciale...				
Incolla come collegamento ipertestuale				
Riempimento				▶
Cancella				▶
Elimina...				
Elimina foglio				
Sposta o copia foglio...				
Trova...				CTRL+MAIUSC+T
Sostituisci...				CTRL+MAIUSC+S
Vai a...				F5
Collegamenti...				
Oggetto				

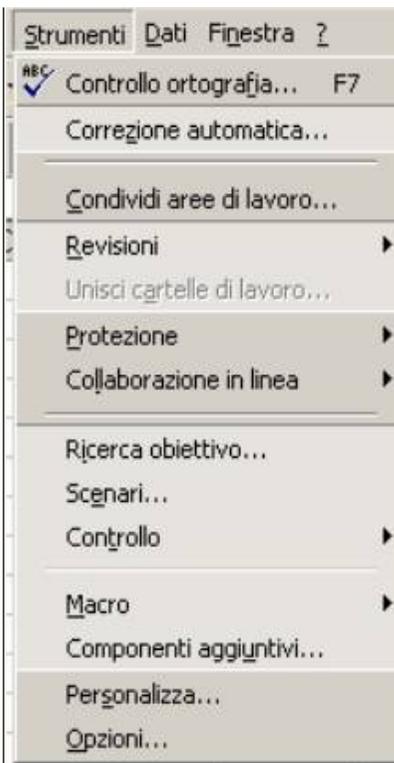
Inserisci

Inserisci	Formato	Strumenti	Dati	Finestra
Celle...				
Righe				
Colonne				
Foglio di lavoro				
Grafico...				
Interruzione di pagina				
Funzione...				
Nome				▶
Commento				
Immagine				▶
Oggetto...				
Collegamento ipertestuale...				CTRL+K

Formato

Formato	Strumenti	Dati	Finestra	?
Celle...				CTRL+I
Riga				▶
Colonna				▶
Foglio				▶
Formattazione automatica...				
Formattazione condizionale...				
Stile...				

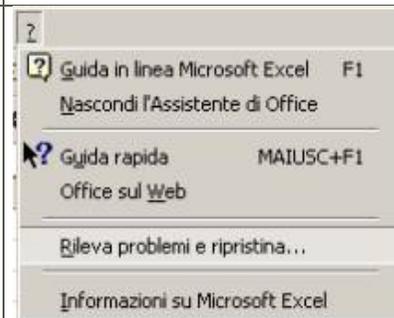
Strumenti



Tabella

Finestra

?



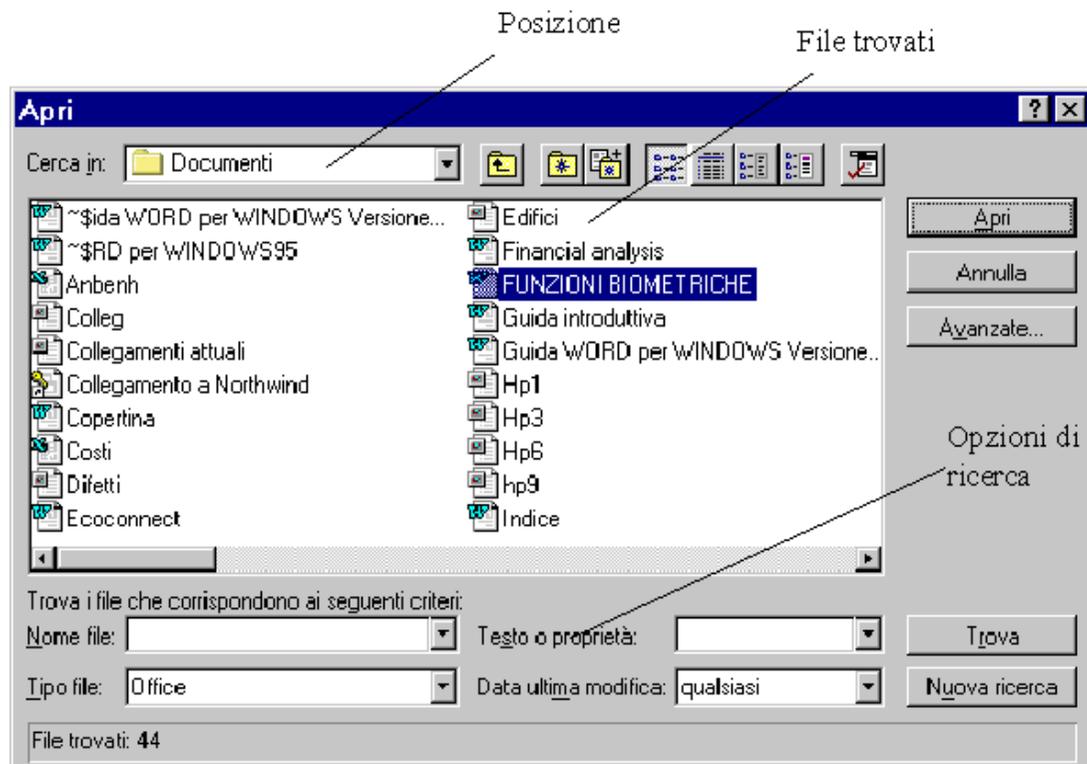
Abbiamo poi la prima barra degli strumenti la cosiddetta **Standard** (2) analizziamo le varie icone



Questa icona serve per creare un nuovo file che viene chiamato da Excel Cartel e numerato con un numero progressivo



Questa icona permette di aprire un documento di word già esistente cliccandoci sopra una volta con il tasto sinistro si aprirà la finestra che ci permette di scegliere il documento da aprire



Quando abbiamo trovato il file selezioniamolo e clicchiamo su Apri

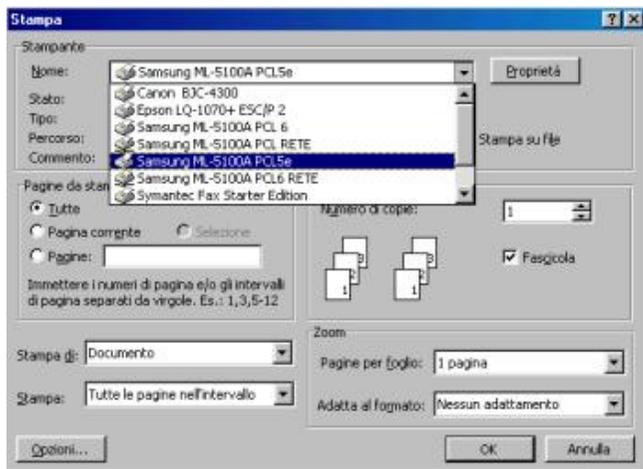


L'icona del dischetto ci permette di salvare rapidamente il nostro lavoro, se non l'abbiamo mai salvato aprirà automaticamente **Salva con nome** per consentirci di dare un nome al nostro file.

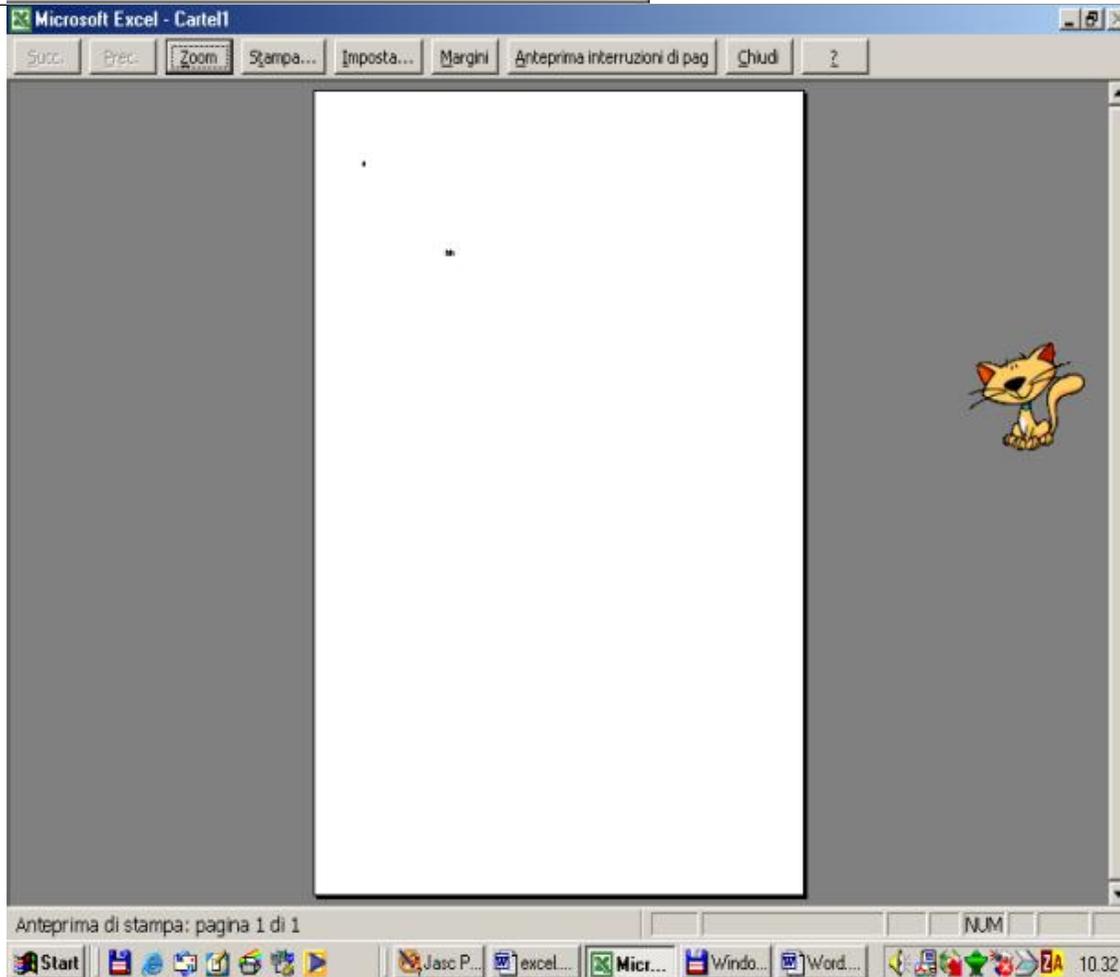


Da questa icona possiamo mandare via e-mail il nostro documento





Come suggerisce l'icona da qui possiamo stampare il nostro documento in una copia con la stampante predefinita, se abbiamo l'esigenza di stampare più copie o con un'altra stampante clicchiamo su **File > Stampa**

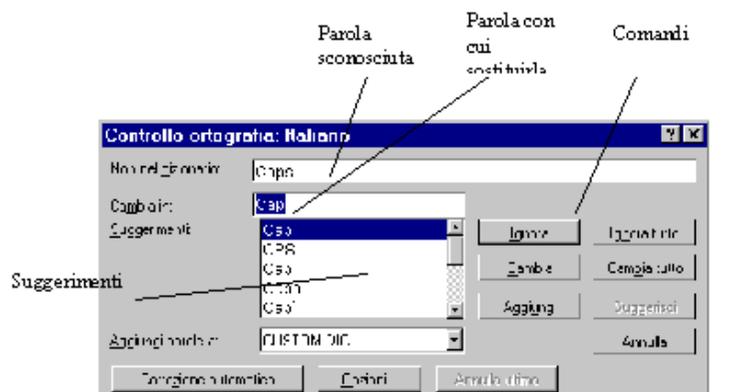
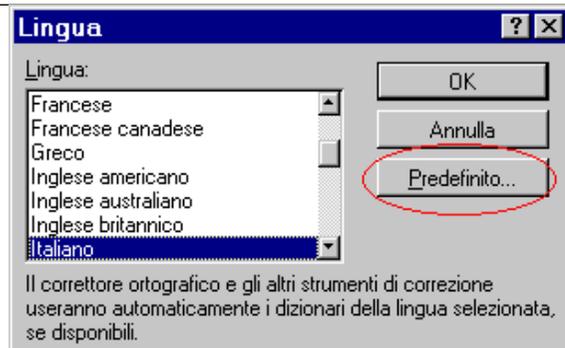


L'anteprima di stampa ci consente di vedere come verrà il documento una volta stampato, è molto utile con documenti complessi o con immagini perché ci consente di

vedere più pagine insieme



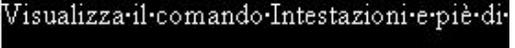
Excel permette di controllare la correttezza ortografica del documento tramite il comando **Controllo Ortografia** dal menù **Strumenti**. Inoltre tale controllo può essere effettuato su documenti in lingue diverse selezionando la lingua desiderata dal comando **Lingua**.

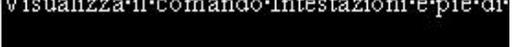


Excel usa il vocabolario di sinonimi e contrari (comando **Thesaurus**) e un correttore grammaticale (comando **Grammatica**) per rendere più agevole la stesura e il controllo di documenti complessi.





 Questa icona rappresenta il comando Taglia. Normalmente l'icona si presenta così  quando è colorata  vuol dire che è stato selezionato un pezzo di documento (esempio di selezione ) e si può usare il comando Taglia.

 Questa icona rappresenta il comando Copia. Normalmente l'icona si presenta così  quando è colorata  vuol dire che è stato selezionato un pezzo di documento (esempio di selezione ) e si può usare il comando Copia.

  Il comando copia è disponibile quando si è compiuto un taglio o una copia in qualsiasi programma nell'ambiente Windows, risulta molto comodo per prendere del testo o un'immagine e trasportarlo in Word. Una novità introdotta con Office 2000 sono gli appunti multipli, mentre prima si poteva copiare o tagliare e incollare un solo appunto alla volta, ora si possono incollare fino a 12 appunti scegliendoli tra quelli tagliati o copiati in precedenza.

 Il Copia formato serve per copiare il colore, il tipo di carattere ecc. da una frase senza riportare il testo.



Il comando annulla che all'apertura di Excel si presenta disattivato ci permette di annullare le operazioni che facciamo (digitare, applicare un formato ecc) una alla volta o cliccando sulla freccia laterale rivolta all'ingiù di annullare più azioni in un colpo solo, ciò ci consente di correggere rapidamente errori o distrazioni o

usato insieme al comando successivo **Ripristina** di provare e confrontare ad esempio delle impaginazioni particolari.



Il comando ripristina che all'apertura di Excel si presenta disattivato  ci permette di ripristinare le operazioni che abbiamo annullato per sbaglio una alla volta o cliccando sulla freccia laterale rivolta all'ingiù di annullare più azioni in un colpo solo, ciò ci consente di correggere rapidamente errori o distrazioni o usato insieme al comando precedente **Annulla** di provare e confrontare ad esempio delle impaginazioni



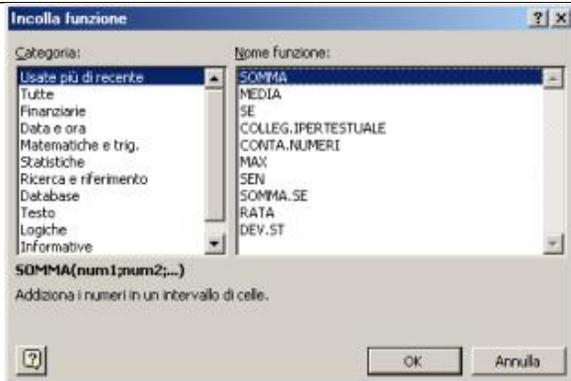
particolari



Quest'icona serve a creare collegamenti ipertestuali (link) rivolti all'interno e/o all'esterno, che ci consentono di accedere ad altri documenti sul nostro pc nella rete interna o su Internet



Premendo questo tasto (Sommatorea) quando siamo in una cella il programma ci proporrà la somma automatica per accettare basta premere Invio.



L'incolla funzione ci permette di creare rapidamente qualsiasi funzione anche complessa



Selezionando le celle che ci interessano possiamo con questo tasto ordinare in ordine alfabetico crescente



Selezionando le celle che ci interessano possiamo con questo tasto ordinare in ordine alfabetico decrescente



Attiva la barra Disegno, vediamola in particolare

		<p>Con questo pulsante possiamo definire i particolari del disegno</p>
--	--	--

		<p>Permette di selezionare i vari oggetti Fare clic e trascinare per selezionare più oggetti.</p>
--	--	---

	<p>Ruota l'oggetto di un numero di gradi regolabile</p>
--	---

		<p>Contiene l'elenco delle figure piane che possiamo applicare nel nostro documento</p>
--	--	---

	<p>Serve a disegnare le linee, per tracciare linee dritte basta premere il tasto maiuscole (shift) mentre si traccia la linea, si otterranno linee dritte con angoli multipli di 45°</p>
--	--

	<p>Per disegnare le frecce</p>
--	--------------------------------

	<p>Per disegnare rettangoli e quadrati</p>
--	--

	<p>Per disegnare cerchi e ellissi</p>
--	---------------------------------------

	<p>Per inserire sui nostri disegni e oggetti delle caselle di testo</p>
--	---

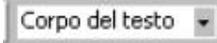
	<p>Inserisce un oggetto wordart, wordart è un programma per fare scritte particolari con effetti cromatici</p>
--	--

	<p>Inserisce immagini possiamo scegliere tra usare una clipart o una nostra immagini</p>
--	--

	<p>Permette di colorare l'interno dei nostri oggetti</p>
--	--

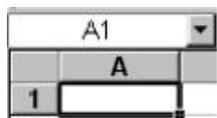
	Permette di colorare le linee
	Permette di cambiare il colore dei caratteri
	Regola lo stile delle linee
	Imposta lo stile del tratteggio
	Regola lo stile della freccia
	Imposta l'ombreggiatura degli oggetti
	Contiene l'elenco delle figure tridimensionali che possiamo applicare nel nostro documento
	Inserisci grafico, avvia l'autocomposizione del grafico
 100% 	Per impostare lo zoom, lo zoom ci consente di ingrandire la visualizzazione senza cambiare la reale dimensione del carattere
	Attiva la guida di Office con una finestra dove è possibile scrivere una domanda

L'altra barra degli strumenti normalmente presente è la cosiddetta **Formattazione** (3) analizziamo le varie icone

	Consente di scegliere uno stile per il documento
	Per impostare il carattere di stampa, i caratteri sono di due famiglie con le grazie (serif) <i>Prova</i> senza grazie (sans serif) <i>Prova</i> la maggior parte dei caratteri presenti nel nostro computer sono del tipo True Type Font, cioè vengono stampati come li vediamo
	Imposta la grandezza del carattere di stampa, la grandezza dei caratteri non è espressa in millimetri ma in punti tipografici
	Premendolo otteniamo il carattere in grassetto
	Premendolo otteniamo il corsivo (Italic)

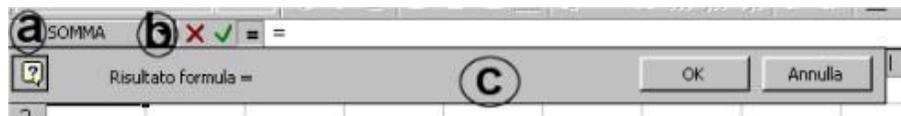
	Premendolo otteniamo il carattere sottolineato
	Unisci celle, se vogliamo scrivere in più celle, ad esempio un titolo, selezioniamole e clicchiamo su questa icona
	Imposta il formato della cella per visualizzare il contenuto come valuta
	Imposta il formato della cella per visualizzare il contenuto come Euro
	Visualizza la cella con il simbolo di %
	Imposta la visualizzazione della cella con il punto per le migliaia
	Aumenta le cifre decimali nella cella
	Diminuisce le cifre decimali nella cella
	Riduci rientro
	Aumenta rientro
	Imposta il bordo esterno
	Imposta il colore di sottolineatura
	Imposta il colore del carattere

Il foglio Excel si presenta come un foglio da battaglia navale è diviso in colonne (6) e righe (8), le colonne sono verticali e sono numerate con lettere dell'alfabeto, le righe sono orizzontali (8) e sono numerate con i numeri, l'incrocio tra una colonna e una riga si chiama cella. Per farci lavorare meglio Excel ci mostra una griglia che però non verrà stampata ed è disattivabile.



Casella nome(4), normalmente in questa casella è visualizzato il nome della cella selezionata (7) in questo caso A1, una cella è selezionata dopo che abbiamo cliccato su essa, per evidenziare la selezione Excel ce la mostra con il perimetro segnato da un rettangolo nero, tale rettangolo non risulta in stampa e scompare nel momento che selezioniamo un'altra cella.

Barra della formula (5), così chiamata perché dentro di essa digitiamo le formule o appaiono quelle composte con il risolutore o con l'incolla funzione, per cambiare un dato, numero testo, formula ecc, dobbiamo selezionare la cella ma scrivere la modifica nella Barra della formula.



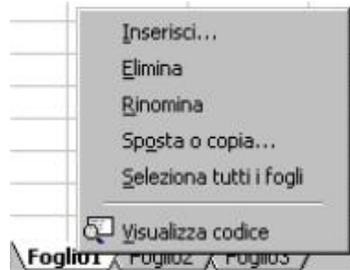
Premendo il segno = posto all'inizio della Barra della formula accediamo alle funzioni ed al risolutore

Nella prima casella (a) di questa nuova barra appare l'ultima funzione usata,

clickando sulla freccia rivolta in basso (b) appare il menu delle ultime funzioni usate e clickando su **Altre funzioni** possiamo accedere alle migliaia di funzioni disponibili

La barra grigia che appare al di sotto (c) è chiamata risolutore qui vedremo comparire le formule e il loro risultato

Per muoversi lungo il nostro foglio Excel possiamo usare la barra laterale (9) clickando sulla freccia superiore per salire o su quella inferiore per scendere se vogliamo spostarci rapidamente clicchiamo sul cursore e tenendo cliccato trasciniamolo nella direzione dove vogliamo muoverci, per muoverci orizzontalmente tre le colonne usiamo la barra inferiore (13) per spostarci a sinistra clicchiamo sulla freccia di sinistra per muoverci a destra sulla freccia di destra se vogliamo spostarci rapidamente clicchiamo sul cursore e tenendo cliccato trasciniamolo nella direzione dove vogliamo muoverci

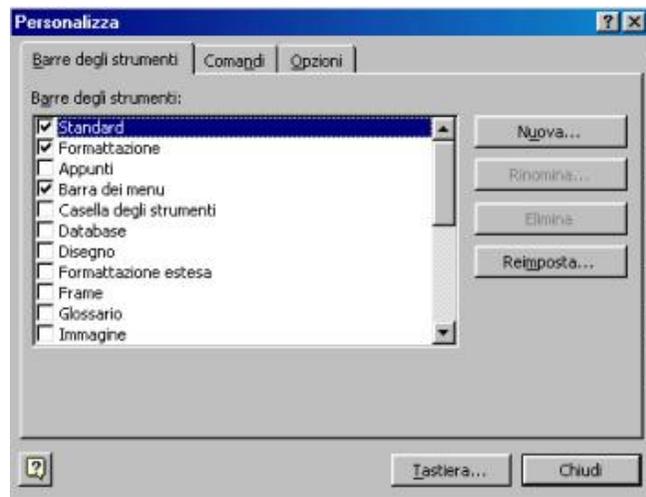


Ogni volta che apriamo Excel viene creata una nuova cartella di lavoro che è composta di tre fogli (11), queste etichette non sono puramente indicative ma cliccandoci sopra con il tasto destro del mouse apriremo un menu contestuale che ci permette molte funzioni relative al singolo foglio di calcolo.

Per muoverci tra i fogli di calcolo Excel ci mette a disposizione una piccola barra (10) con due frecce verso sinistra e due verso destra quelle semplici

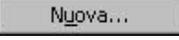
◀▶ servono per muoversi un foglio alla volta, le altre ◀◀ e ▶▶ per andare rapidamente al primo e all'ultimo foglio della nostra cartella.

L'ultimo elemento della nostra finestra è la Barra di stato (12) dove vedremo comparire utili informazioni comprese quelle sul salvataggio.



Creare una barra degli strumenti personalizzata

Se vogliamo avere sempre a portata di mano un carattere o una impostazione creiamoci una barra personalizzata,

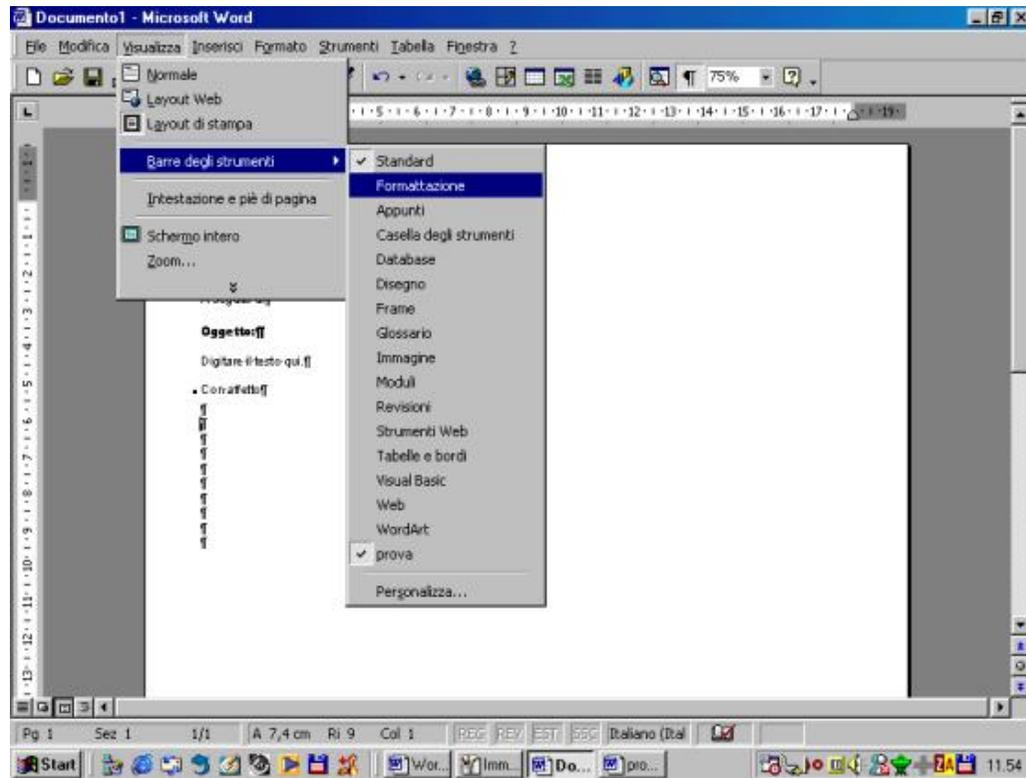
Visualizza > Barra degli strumenti > Personalizza e scegliamo , nella nuova finestra digitiamo il nome che identificherà la nostra barra, come vediamo la barra sarà presente in tutti i nuovi documenti creati con il modello Normal poi clicchiamo su OK



Vedremo comparire la nostra barra sotto questa forma, clicchiamo con il sinistro del mouse sul nome della finestra e trasciniamola sotto la barra di formattazione, la nostra barra è creata ma è vuota iniziamo e riempiarla, riclicchiamo su **Visualizza > Barra degli strumenti > Personalizza**, scegliamo la cartella Comandi e dalla finestra che apparirà selezioniamo nella parte **Categorie** la voce Formato e nella parte **Comandi** la voce Maiuscoletto clicchiamoci sopra e trasciniamo la voce sulla nostra barra fino a che vedremo apparire questa barra nera che delimita il punto di inserimento dell'icona lasciamo il tasto del mouse e vedremo comparire l'icona della voce scelta .

Ripetendo queste operazioni possiamo aggiungere tutte le voci che vogliamo

Far riapparire una barra scomparsa

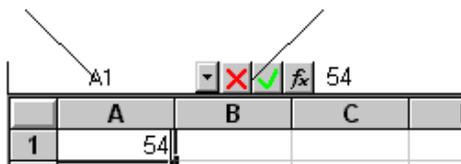


Molte volte, soprattutto le prime volte che lavoriamo con Word , può capitare di non trovare più una barra, farla riapparire è semplice clicchiamo su **Visualizza > Barra degli strumenti** , come vediamo nella finestra a fianco era sparita la barra Formattazione, portiamoci sulla voce Formattazione e clicchiamo con il tasto sinistro la barra riapparirà al suo posto, in questo modo possiamo visualizzare o nascondere le barre secondo le nostre necessità

Lavorare con Excel

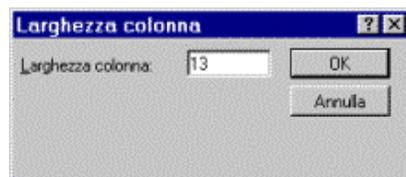
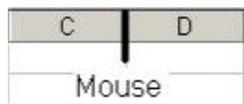
Casella nome

Barra della formula



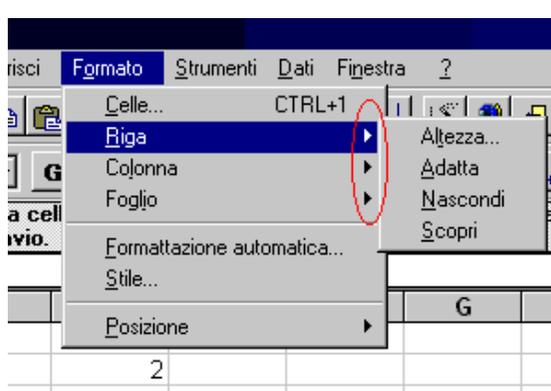
Nella cella attiva si possono immettere due tipi di dati: un valore costante, cioè un numero o un testo, e una formula cioè una sequenza di valori, riferimenti di cella, funzioni e operatori matematici che genera un nuovo valore partendo dai valori esistenti.

L'immissione può avvenire direttamente nella cella. Il contenuto della cella attiva viene visualizzato anche nella barra della formula.



Se il numero immesso nella cella è troppo grande al posto di esso verranno visualizzati una serie di cancelletti #####. Per visualizzare correttamente il numero si può allargare la colonna o cliccando col tasto destro del mouse sulla sua coordinata e scegliendo il comando Larghezza colonne, o posizionando il cursore tra una colonna e un'altra come da immagine a fianco, e dopo aver cliccato con il tasto sinistro trascinare il margine sino a che il contenuto della cella sia visibile

Il comando di dimensionamento per righe e colonne è disponibile anche nel menù Formato.



Il contenuto di una cella può essere copiato in un'altra tramite il procedimento di copia e incolla. I comandi per copiare e incollare, oltre che nella barra degli strumenti, sono disponibili nel menù Modifica.

Per selezionare le celle desiderate si può:

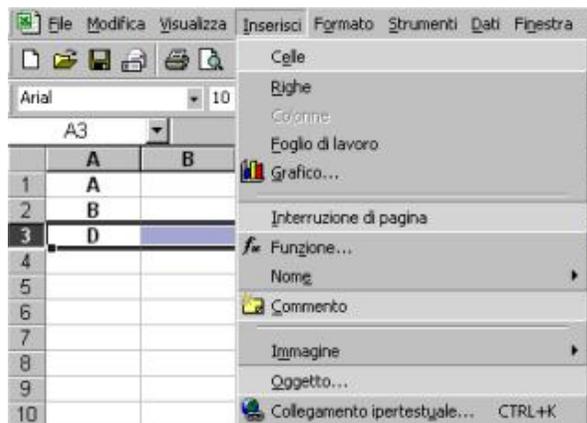
clickare sulla singola cella per renderla attiva;

clickare sulla cella di partenza e trascinare il cursore per selezionare un gruppo di celle contigue;

clickare sulle celle tenendo premuto il tasto Ctrl per selezionare celle non contigue;

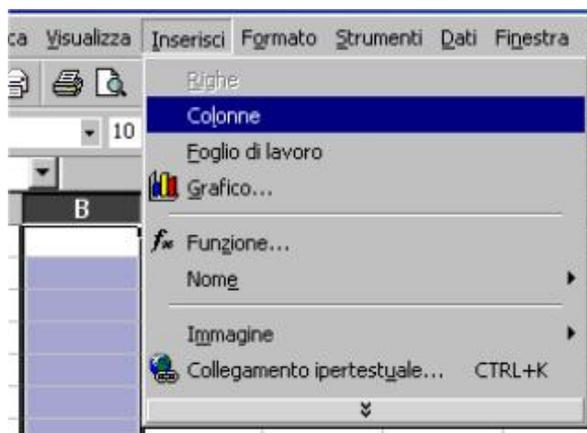
clickare sulla coordinata della riga o della colonna per selezionarla tutta;

clickare sul pulsante Seleziona tutto per selezionare l'intero foglio.

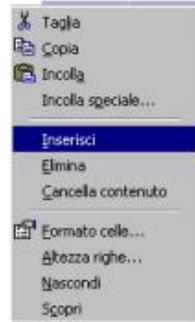


.Per inserire una nuova riga, clicchiamo sul numero della riga per selezionarla tutta, poi clicchiamo sul menù inserisci e scegliamo righe.

Un metodo più rapido è clickare sul tasto destro e dal menù contestuale scegliere Inserisci, nello stesso menù troviamo anche Elimina per eliminare una riga.



Per inserire una nuova colonna clicchiamo sulla lettera della colonna per selezionarla tutta, poi clicchiamo sul menù inserisci e scegliamo colonne.

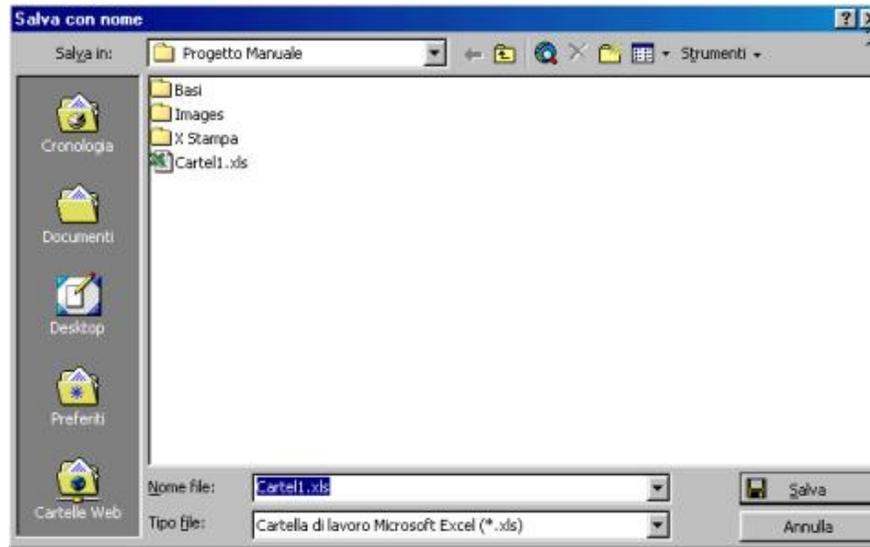


Un metodo più rapido è cliccare sul tasto destro e dal menù contestuale scegliere Inserisci, nello stesso menù troviamo anche Elimina per eliminare una colonna.

Salvare una cartella

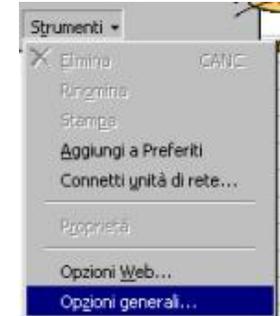


Per salvare il nostro lavoro con un nome clicchiamo su **File > Salva con nome**, nella finestra scegliamo in che posizione del disco fisso salvare la cartella di lavoro (Salva in) e in Nome file il nome che vogliamo dargli poi premiamo salva



Per salvare una cartella che abbiamo già salvato con nome basta cliccare su  e gli aggiornamenti alla cartella verranno salvati.

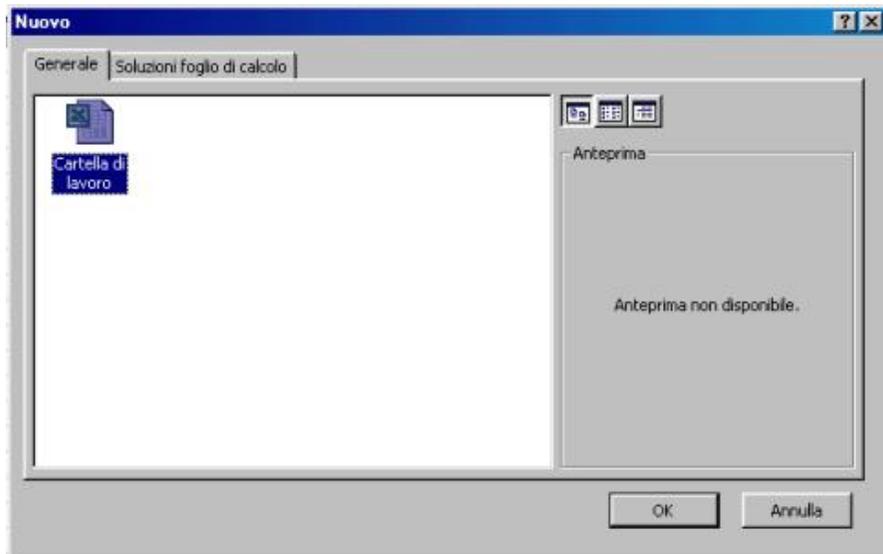
Salvare con Password



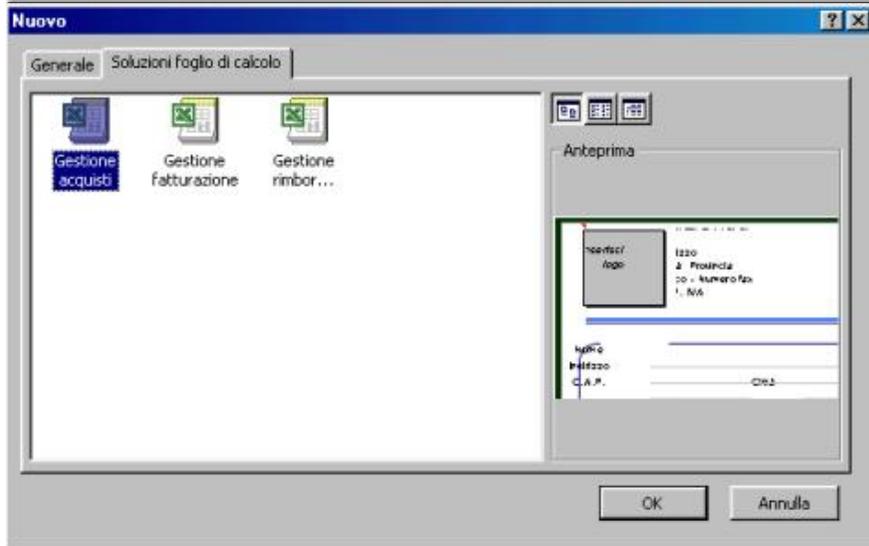
Per

salvare una cartella con password clicchiamo su **File > Salva con nome** nella finestra Salva con nome clicchiamo su **Strumenti > Opzioni generali**, in questa finestra possiamo anche scegliere di creare sempre una copia di backup (salvataggio) della nostra cartella, se vogliamo proteggere la cartella digitiamo una password nei campi Password di lettura e/o Password di scrittura, la prima impedisce di aprire il file, la seconda di modificarlo possiamo indicare due password diverse o indicarne una per una sola protezione o la stessa per tutte e due, premiamo quindi OK e continuiamo il normale salvataggio del file.

Creare una cartella



Per creare una nuova Cartella di lavoro clicchiamo su **File > Nuovo**, nella finestra Nuovo abbiamo la possibilità di creare una cartella vuota



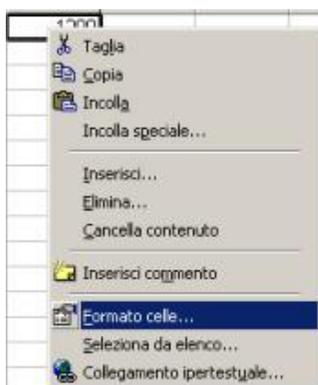
o cliccando sulla seconda cartellina Soluzioni foglio di calcolo usare un modello da personalizzare dopo aver scelto premiamo OK

Per creare rapidamente una cartella vuota possiamo anche cliccare su 

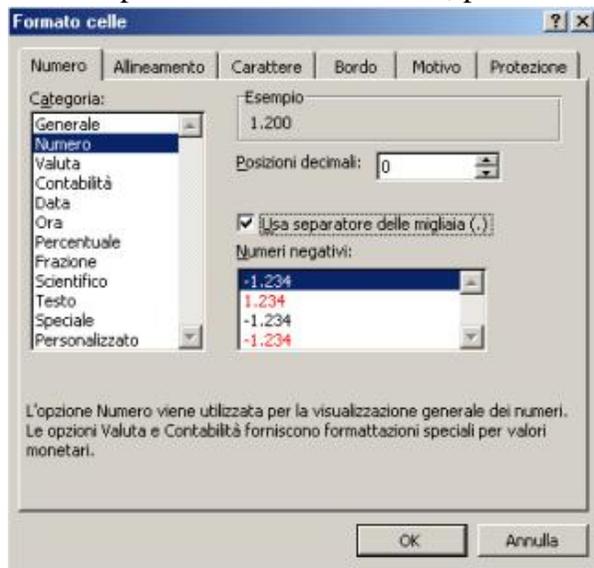
Cella

Una cella può contenere numeri, valuta, data, scritte, formule ecc. Vediamo Qualche esempio

Cella con numeri

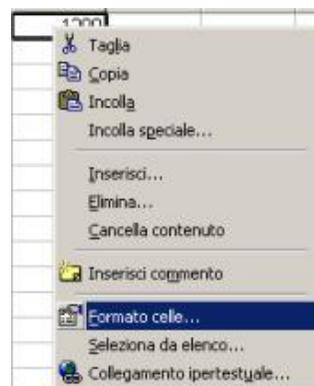


Scriviamo un numero in una cella , possiamo impostarla per vedere il punto alle migliaia, clicchiamo sulla cella con il pulsante destro si aprirà il menù contestuale, portiamoci su **Formato celle** e clicchiamo con il tasto sinistro.



Si aprirà il menù **Formato celle** con la prima cartella che è **Numero**, nella finestra **Categoria** clicchiamo sulla voce **Numero**, sulla destra della finestra apparirà la parte riguardante l'impostazione del formato numero, clicchiamo su usa separatore delle migliaia, se pensiamo di avere bisogno anche di alcune cifre decimali selezioniamole da qui, possiamo anche decidere come visualizzare il nostro numero se negativo, finite le impostazioni clicchiamo OK. Questo sarà il risultato . Al menù **Formato celle** si può accedere anche dal menù **Formato > Celle...**

Cella con valuta

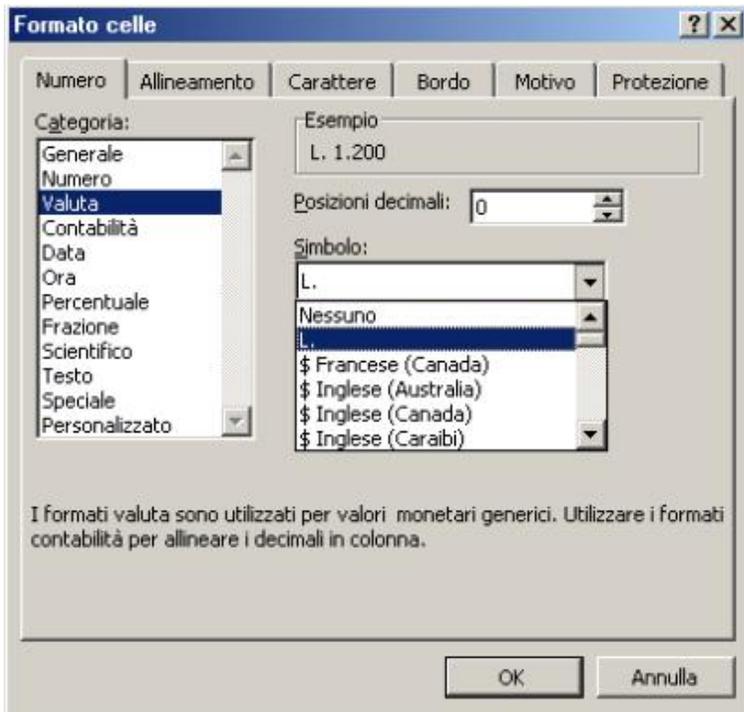


Se vogliamo visualizzare una valuta prima del nostro numero , clicchiamo sulla cella con il pulsante destro si aprirà il menù contestuale, portiamoci su **Formato celle** e clicchiamo con il tasto sinistro.

Si aprirà il menù **Formato celle** con la prima cartella che è **Numero**, nella finestra **Categoria** clicchiamo sulla voce **Valuta**, sulla destra della finestra apparirà la parte riguardante l'impostazione del formato valuta, clicchiamo su usa separatore delle migliaia, e nella casella Simbolo scegliamo la valuta che ci interessa, se pensiamo di avere

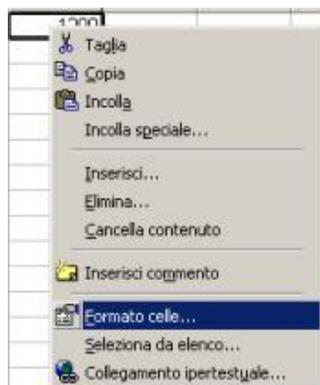
bisogno anche di alcune cifre decimali selezioniamole da qui, possiamo anche decidere come visualizzare il nostro

numero se negativo, finite le impostazioni clicchiamo OK. Questo sarà il risultato

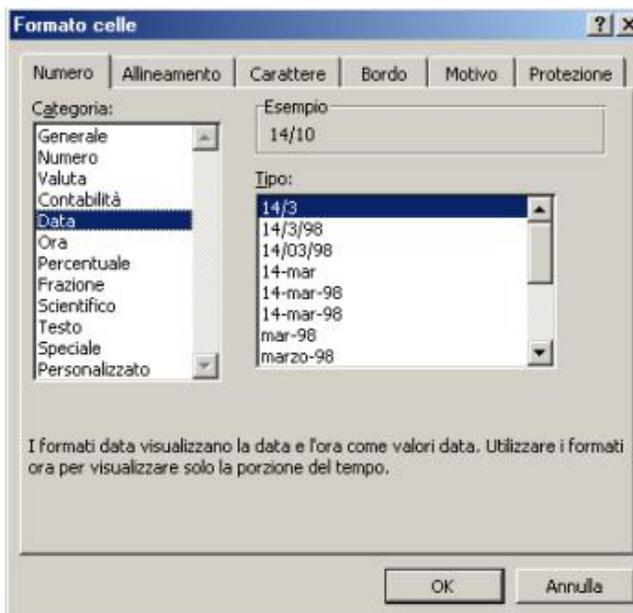
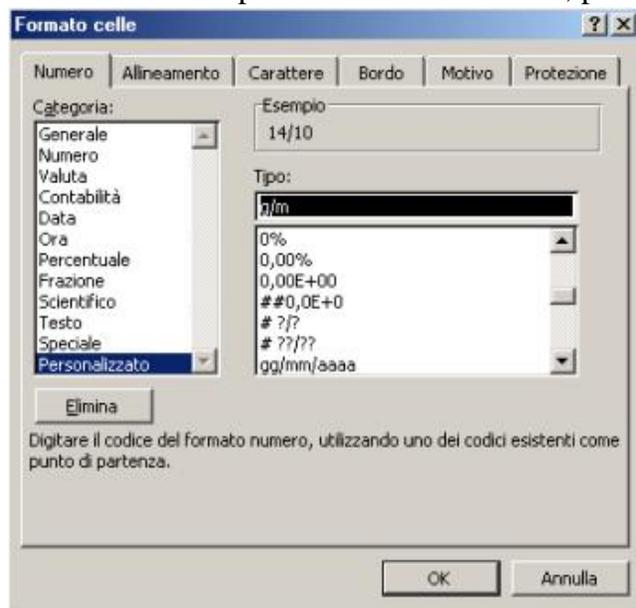


L. 1.200

Cella con data



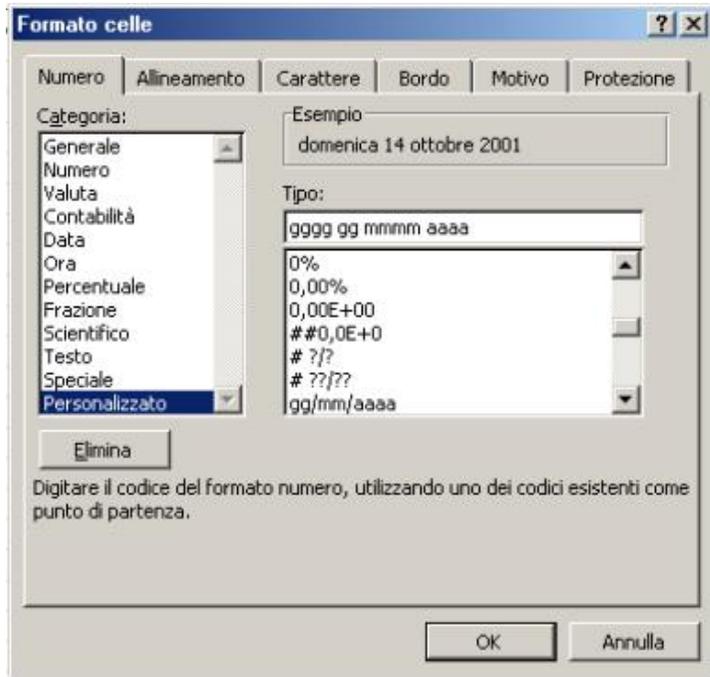
Se vogliamo visualizzare una data nella nostra cella digitiamo una data con questo formato 14/10/2001, clicchiamo sulla cella con il pulsante destro si aprirà il menù contestuale, portiamoci su **Formato celle** e clicchiamo con il tasto sinistro.



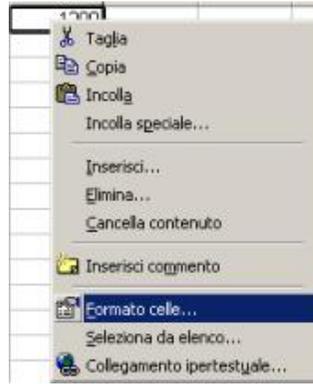
Si aprirà il menù **Formato celle** con la prima cartella che è **Numero**, nella finestra **Categoria** clicchiamo sulla voce **Data**, sulla destra della finestra apparirà la parte riguardante l'impostazione del formato data con alcuni esempi, clicchiamo sul formato che ci interessa, se non troviamo il formato che ci interessa possiamo personalizzarlo scegliendo in **Categoria, Personalizzato** e portiamo nella casella **Tipo**, procediamo alla personalizzazione tenendo

presente che a seconda del numero di lettere corrisponde una visualizzazione, esempio **gg** data in numeri, **ggg** giorno della settimana breve, **gggg** giorno della

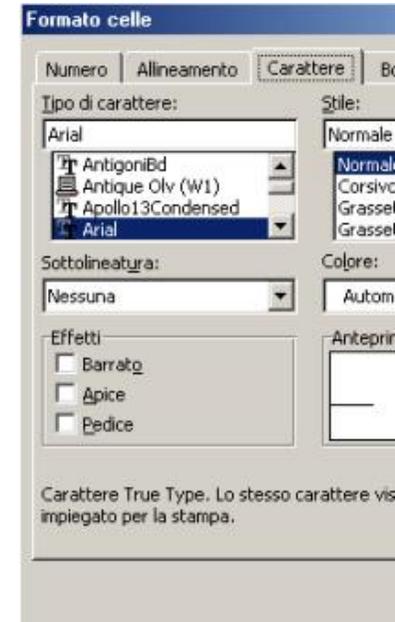
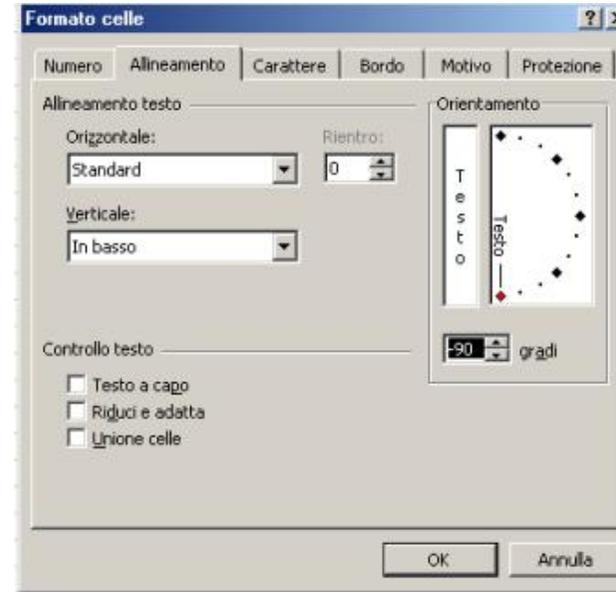
settimana lungo, noi vogliamo impostare una data con giorno della settimana lungo numero del giorno mese lungo anno lungo, finite le impostazioni quindi clicchiamo OK. Questo sarà il risultato **domenica 14 ottobre 2001**



Cella con testo

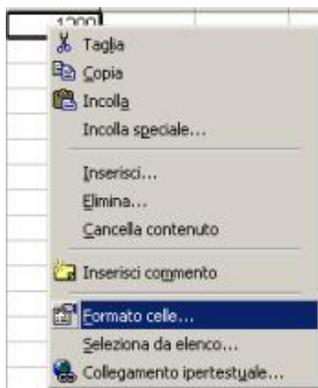


Se vogliamo inserire una scritta, clicchiamo sulla cella con il pulsante destro si aprirà il menù contestuale, portiamoci su **Formato celle** e clicchiamo con il tasto sinistro.

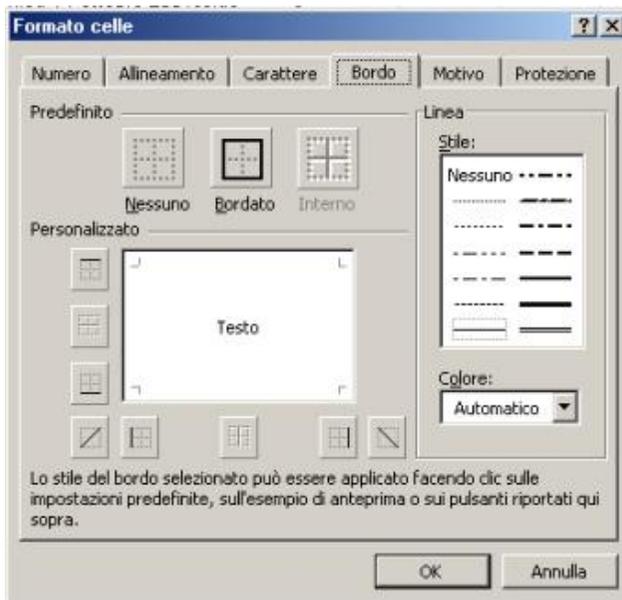


Si aprirà il menù **Formato celle** con la terza cartella che è **Carattere**, questa finestra è molto simile a quella a cui siamo abituati in Word e ci consente di impostare la dimensione il tipo e altre impostazioni del carattere, possiamo anche disporre il nostro testo verticale o diagonale nella nostra cella portiamoci sulla casella allineamento e impostiamo i gradi a cui vogliamo inclinare il nostro testo, se vogliamo che il testo si disponga su più righe dentro la stessa cella clicchiamo su **Testo a capo**, finite le impostazioni clicchiamo OK.

Impostare il bordo di una cella

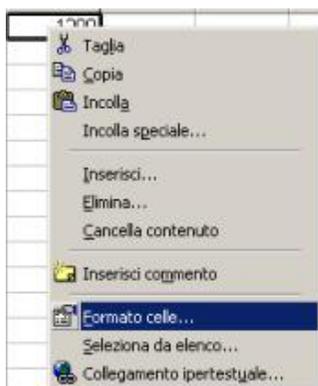


Se vogliamo circondare la nostra cella con un bordo , clicchiamo sulla cella con il pulsante destro si aprirà il menù contestuale, portiamoci su **Formato celle** e clicchiamo con il tasto sinistro.

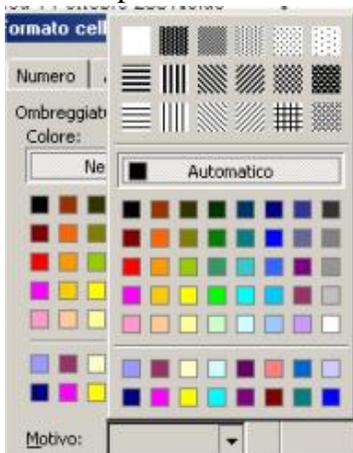


Si aprirà il menù **Formato celle** con la quarta cartella che è **Bordo**, scegliamo lo stile lo spessore e il colore del bordo e su quanti lati visualizzarlo, finite le impostazioni clicchiamo OK

Impostare il colore di sfondo e il motivo di una cella



Se vogliamo cambiare il colore alla nostra cella o immettere una righettatura in bianco e nero , clicchiamo sulla cella con il pulsante destro si aprirà il menù contestuale, portiamoci su **Formato celle** e clicchiamo con il tasto sinistro.



Si aprirà il menù **Formato celle** con la quinta cartella che è **Motivo**, scegliamo il colore di sfondo che verrà riportato nell'esempio, se invece vogliamo immettere un motivo

clicchiamo sulla freccia in giù in e dalla sub finestra che apparirà scegliamone uno , finite le impostazioni clicchiamo OK

Operazioni con le celle

Iniziamo a lavorare con le nostre celle, mettiamo il numero 9 nella cella A1 e il numero 3 nella cella B1, il risultato dell'operazione che effettueremo lo avremo nella cella C1, per prima cosa vediamo quali sono gli operatori usati dal computer per le 4 operazioni:

- somma +
- sottrazione -
- divisione /
- moltiplicazione *

C1	=	=A1+B1
A	B	C
9	3	12

SOMMA	X	✓	=	=A1+B1
A	B	C		
9	3	=A1+B1		

Clicchiamo ora sulla cella C1 portiamoci poi nella barra della formula e digitiamo =A1+B1 premiamo quindi il tasto Invio, immediatamente comparirà il risultato nella cella C1. In questa maniera abbiamo inserito direttamente noi l'operazione da svolgere.

Vediamo come si presenterà la formula il risultato con le altre tre operazioni

SOMMA	X	✓	=	=A1-B1
A	B	C		
9	3	=A1-B1		

sottrazione

C1	=	=A1-B1
A	B	C
9	3	6

SOMMA	X	✓	=	=A1/B1
A	B	C		
9	3	=A1/B1		

divisione

C1	=	=A1/B1
A	B	C
9	3	3

SOMMA	X	✓	=	=A1*B1
A	B	C		
9	3	=A1*B1		

prodotto

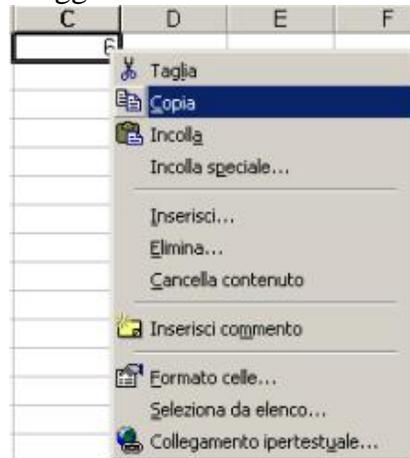
C1	=	=A1*B1
A	B	C
9	3	27

C1	=	=A1-\$B\$1
A	B	C
9	3	6
2	10	
3	15	
4	16	
5	18	

Se vogliamo moltiplicare più celle per una sola introduciamo il riferimento alla cella fissa, vediamo come, se voglio moltiplicare A1 A2 A3 A4 A5 per B1, devo nella formula inserire prima della colonna B e della riga 1 il simbolo \$ (shift+4), questo simbolo indica ad Excel che voglio tenere fissa la colonna B e la riga 1 cioè la cella B1.

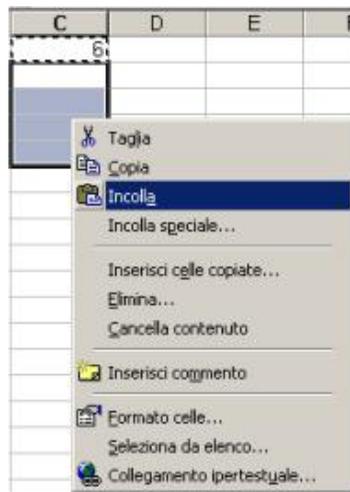
A	B	C
9	3	6
10		
15		
16		
18		

Per trasferire l'operazione alle altre celle userò il copia e incolla, clicchiamo con il pulsante destro sulla cella C1 e scegliamo copia la nostra cella verrà circondata da un bordino tratteggiato che ci conferma che la nostra cella è stata copiata negli appunti, dopodiché



clicchiamo poi sulla cella C2 e tenendo cliccato il tasto sinistro del mouse selezioniamo fino alla cella C5, attenzione la prima cella di una selezione resta sempre bianca, mentre il resto della selezione cambia colore, per indicare il punto di partenza della selezione,

	A	B	C
1	9	3	6
2	10		7
3	15		12
4	16		13
5	18		15



riportiamoci sulla selezione e clicchiamo il tasto destro del mouse e scegliamo Incolla, la nostra formula verrà immediatamente ricopiata in tutte le celle selezionate ed eseguita, come vediamo nella figura a destra, Excel aggiornerà la cella libera A1 riga per riga e lascerà fissa \$B\$1.

Formule

Le formule sono l'elemento fondamentale per lavorare su Excel. Tramite le formule si possono effettuare addizioni, sottrazioni e calcoli più complessi.

Una formula si distingue da un dato costante perché inizia sempre con il segno uguale. Nella formula ci sono operatori logici di testo o matematici e operandi, solitamente riferimenti a celle ($=a6*a7$; $=b1/b4$; $=f5&f6$).

I riferimenti alle celle, tramite le loro coordinate servono per identificare le celle a cui applicare la formula. Un riferimento può essere:

Relativo: che conserva le distanze e non la posizione fisica (a1);

Absoluto: che conserva la posizione fisica della cella (\$a\$1);

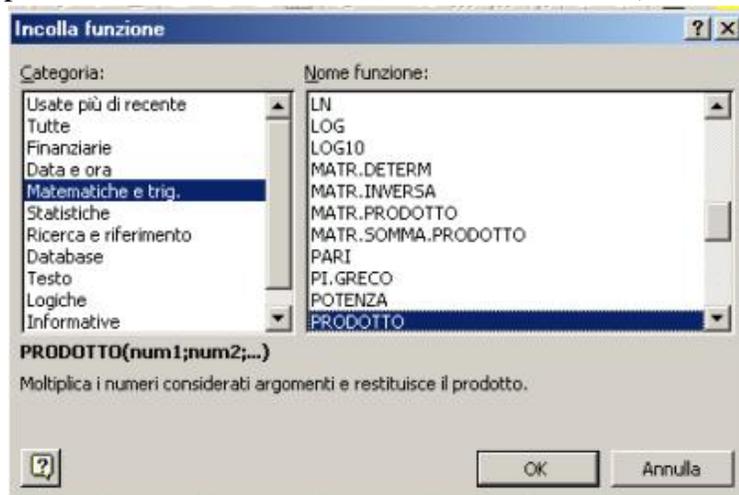
Misto: che conserva la posizione fisica o della colonna o della riga (\$a1, a\$1).

I riferimenti possono essere fatti anche tramite operatori:

Due punti: identifica l'intervallo di celle (a1:a4);

Punto e virgola: identifica l'unione delle celle (a1;a4);

Spazio: identifica l'intersezione di due intervalli (a1:a4 a1:c4);

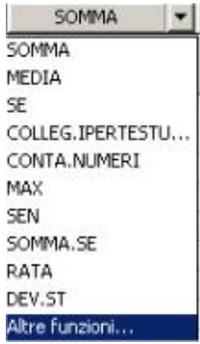


I riferimenti possono essere estesi anche ad altri fogli della stessa cartella di lavoro e persino a diverse cartelle di lavoro.

Un riferimento ad un altro foglio di lavoro si esprime come =Foglio3!a1.

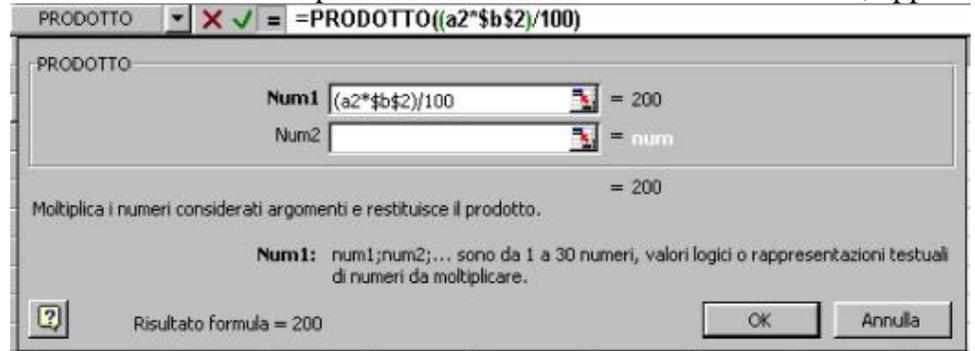
Un riferimento ad un'altra cartella si esprime come ='C:\NOMECART\[NOMEFILE.XLS]Foglio3'!a1.

Per inserire una formula in Excel possiamo procedere come visto in precedenza digitandola nella barra della formula oppure con il risolutore, proviamo a calcolare una percentuale su una cifra e precisamente creiamo un foglio di calcolo che calcolerà la percentuale delle cifre inserite.



Clicchiamo sulla cella A1 e scriviamo Lordo centrando la scritta nella cella, in B1 scriviamo %IVA, in C1 IVA e in D1 NETTO, abbiamo create le etichette delle nostre colonne.

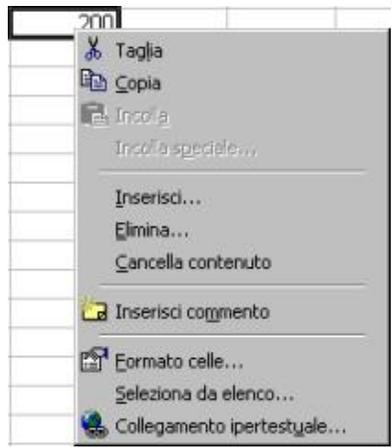
Cliccando in C1 e poi sul simbolo Σ accanto alla barra della formula vedremo comparire all'estremo di questa barra l'ultima funzione usata, cliccando sulla freccia in basso cerchiamo prodotto se non fosse visibile clicchiamo su Altre funzioni, e nella finestra Incolla funzione selezioniamo Prodotto e poi clicchiamo con il tasto sinistro su OK, apparirà la finestra del risolutore, nella casella **Num 1** inseriamo la nostra



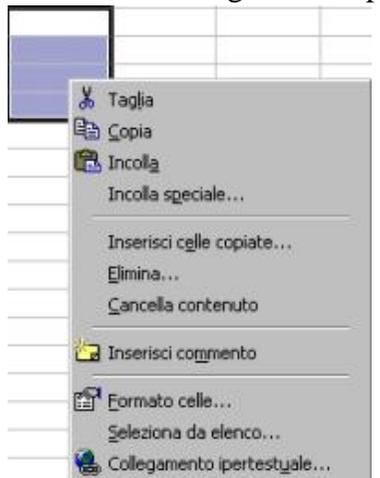
formula comprese le parentesi tonde, Excel controlla le parentesi marcandole in vari colori a seconda del livello e ci segnala se non sono chiuse correttamente, all'esterno delle caselle Num 1 Num 2 ecc. è presente un simbolo di uguale, man mano che componiamo la nostra formula vedremo comparire il risultato, sotto le caselle Excel ci mostra il tipo di funzione che abbiamo scelto e la sua sintassi, cioè come dobbiamo inserire i dati in forma corretta, nel nostro caso è meno importante in quanto Excel ci indica la sola moltiplicazione mentre noi le abbiamo associato anche una divisione, per la presenza

di tutti questi strumenti per risolvere la funzione questa finestra è chiamata risolutore.

Tornando alla formula abbiamo indicato la cella B2 con il carattere \$ in modo da renderla cella fissa, perciò quando applicheremo la formula alle altre righe della colonna A verranno tutte moltiplicate per B2 e divise per 100. Clicchiamo su OK per applicare la funzione.



Provvediamo ora ad incollare la nostra formula nelle celle da C3 a C6, per prima cosa clicchiamo con il pulsante destro sulla cella C2 e dal menu scegliamo Copia .



Selezioniamo ora le celle cliccando con il tasto sinistro sulla cella C3 e tenendolo cliccato scendiamo fino a C6, la prima cella C3 rimane bianca per farci vedere da dove inizia la selezione, clicchiamo con il tasto destro del mouse sulla selezione e scegliamo Incolla, la nostra formula verrà applicata alle celle da C3 a C6.

	A	B	C	D
1	Lordo	% Iva	Iva	Netto
2	1000	20	200	800

Per completare il nostro foglio vogliamo calcolare il netto selezioniamo la cella D2 cliccandoci una volta con il tasto sinistro e nella barra della formula digitiamo = A2-C2 e premiamo Invio, Excel eseguirà subito il calcolo per

applicarlo Dalla cella D3 a D6 clicchiamo con il pulsante destro sulla cella D2 e dal menu scegliamo Copia .

Selezioniamo ora le celle cliccando con il tasto sinistro sulla cella D3 e tenendolo cliccato scendiamo fino a D6, la prima cella D3 rimane bianca per farci vedere da dove inizia la selezione, clicchiamo con il tasto destro del mouse sulla selezione e scegliamo Incolla, la nostra formula verrà applicata alle celle da D3 a D6.

	A	B	C	D
1	Lordo	% Iva	Iva	Netto
2	1000	20	200	800
3	700		140	560
4	600		120	480
5	400		80	320
6	850		170	680

Inseriamo ora degli altri valori nelle celle da A3 ad A6, verranno applicate le nostre formule con questo risultato

Continuiamo a sperimentare sul nostro foglio e portiamoci nella cella A7 clicchiamo poi sul simbolo Σ nella barra standard, questo simbolo applica la somma automatica, vedremo comparire una formula già pronta che sarà =SOMMA(A2:A6), i due punti stanno a significare intervallo cioè verrà sommato sommato tutto a partire dalla cella A2 fino alla cella A6 comprese, per accettare la somma automatica premiamo Invio.

	A	B
1	Lordo	% Iva
2	1000	
3	700	
4	600	
5	400	
6	850	
7	=SOMMA(A2:A6)	
8		

	A	B	C	D	E
1	Lordo	% Iva	Iva	Netto	
2	1000	20	200	800	
3	700		140	560	
4	600		120	480	
5	400		80	320	
6	850		170	680	
7	3550		710	2840	Totale

Ripetiamo questa operazione con le celle C7 e D7.

La il nostro foglio presenterà un aspetto ordinato per renderlo più chiaro clicchiamo nella cella E7 e scriviamo Totali premendo Invio per confermare.

	A	B	C	D
1	Netto	Aliquota IRPEF	IRPEF	Rimanenza

Foglio1 Foglio2 Foglio3

Finora abbiamo lavorato sul Foglio 1 della nostra cartella nella casella in fondo alla pagina vediamo che abbiamo tre fogli a disposizione, clicchiamo su Foglio 2 cella A1

di questo foglio scriviamo Netto, nella cella B1 Aliquota IRPEF, nella C1 IRPEF e nella D1 Rimanenza, se le le scritte non stanno nelle colonne provvediamo ad allargarle come visto prima.

	A	B	C	D
1	Netto	Aliquota IRPEF	IRPEF	Rimanenza
2		24	0	0

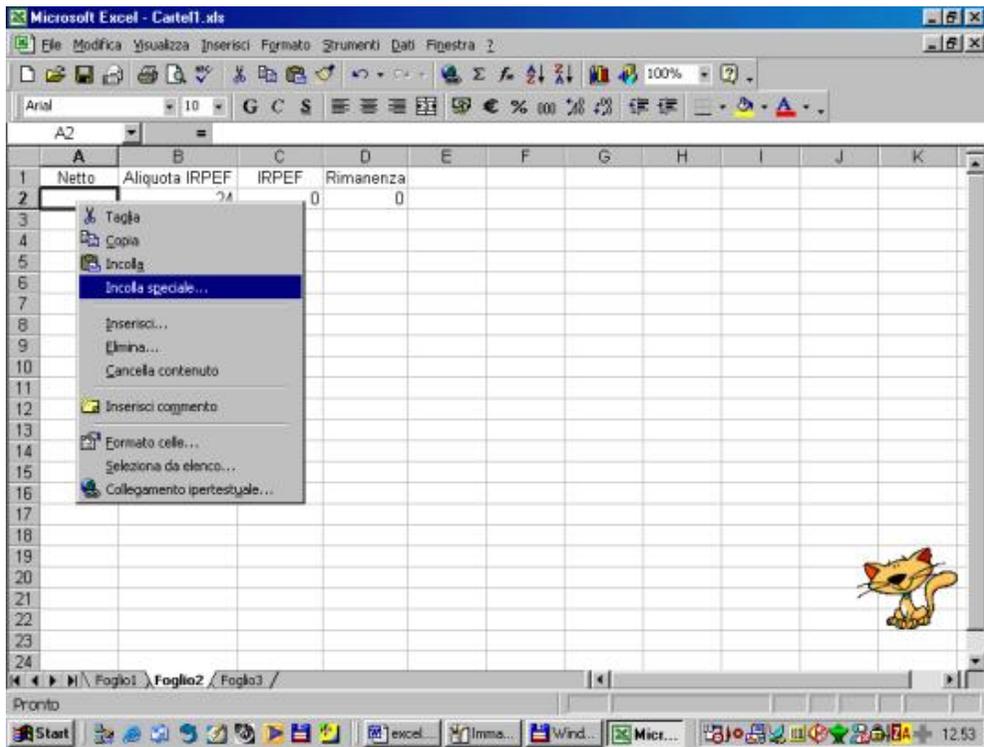
Clicchiamo sulla cella C2 e nella barra della formula scriviamo =(A2*B2)/100 , premiamo Invio l'operazione viene eseguita con risultato 0 perché sia A1 che B1 sono vuote, le riempiamo dopo, clicchiamo su D2 e digitiamo =A2-C2 e premiamo Invio, ora mettiamo un valore nella cella B2 ad esempio 24 , il risultato dei nostri conti è

ancora 0 perché la cella A1 è vuota.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The active window is 'Microsoft Excel - Cartell1.xls'. The formula bar shows '=SOMMA(D2:D6)'. The spreadsheet has columns A through L and rows 1 through 24. A context menu is open over cell D7, showing options like 'Taglia', 'Copia', 'Incolla', 'Incolla speciale...', 'Inserisci...', 'Elimina...', 'Cancella contenuto', 'Inserisci commento', 'Formato celle...', 'Selezione da elenco...', and 'Collegamento ipertestuale...'. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Lordo	% Iva	Iva	Netto								
2	1000	20	200	800								
3	700		140	560								
4	600		120	480								
5	400		80	320								
6	850		170	680								
7	3550		710	2840	Totale							

Nella cella a1 vogliamo inserire il totale del netto del Foglio 1 presente nella cella D7, clicchiamo quindi su foglio 1 poi clicchiamo con il destro sulla cella B7 e scegliamo Copia



Riportiamoci nel Foglio 2 e clicchiamo con il tasto destro del mouse sulla cella A2 e scegliamo Incolla Speciale



Nella finestra Incolla speciale ci sono molti comandi che vedremo più avanti, quello che ci interessa ora è

Incolla collegamento clicchiamoci sopra una volta con il tasto sinistro, automaticamente il valore della cella D7 del Foglio 1 verrà trasportato nella cella A2 del Foglio 2 con questo risultato.

A2		= =Foglio1!\$D\$7		
	A	B	C	D
1	Netto	Aliquota IRPEF	IRPEF	Rimanenza
2	2840	24	681,6	2158,4

Se guardiamo nella barra della formula vediamo la sintassi vista prima nelle Formule, il punto esclamativo viene usato per indicare un riferimento fisso al Foglio 1.

Se cambiamo i dati nel Foglio 1 verranno automaticamente aggiornati nel Foglio 2

Incolla speciale



Come abbiamo visto nell'esempio precedente oltre al comando incolla Excel ci offre anche l'incolla speciale con tutta una serie di possibilità (opzioni) analizziamole una per una.

Per default l'incolla speciale si apre con selezionata l'opzione Tutto ma possiamo scegliere se della cella che abbiamo copiato incollare solo le Formule, i Valori, i Formati cioè il colore la dimensione e il tipo del carattere e il colore della cella oltre al formato cella ora data o altro.

La seconda parte di questa finestra consente di effettuare un'operazione mentre si incolla, mentre in fondo troviamo

Incolla collegamento già usato prima

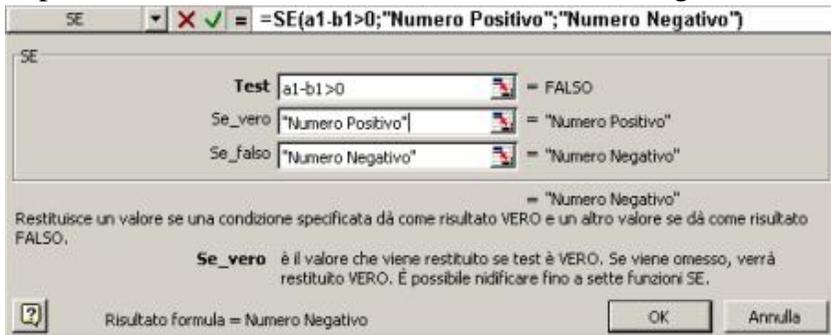
La Funzione IF

A volte ci può servire di segnalare visivamente il risultato di un'operazione o di eseguire un calcolo in base al risultato del primo, nella vita quotidiana siamo abituati a questo tipo di scelte, esempio SE domani piove ALLORA indosso l'impermeabile SE NO la giacca leggera.

La funzione IF (SE) ci consente di attuare la stessa scelta in un programma in questo caso un in un foglio Excel.

Vediamo due esempi:

Nel primo a seconda del risultato di una funzione vogliamo che appaia una scritta cioè segnalare se la differenza tra A1 e B1 è un numero positivo o negativo



Come vediamo usando il risolutore possiamo facilmente impostare la funzione IF, nella casella Test inseriamo la funzione da controllare, Nella caselle Se vero e Se falso mettiamo i due risultati poi premiamo OK

D1	B	C	D	E	F	G
1	15	5	10	Numero Positivo		

Ecco i due risultati

D1	A	B	C
1	3	5	

Nel secondo caso vogliamo che a seconda del numero inserito esso venga moltiplicato o diviso per 2



Apriamo il risolutore e impostiamo la funzione

Ecco i risultati

B1		=SE(A1>5;A1/2;A1*2)		
	A	B	C	D
1	3	6		
B1		=SE(A1>5;A1/2;A1*2)		
	A	B	C	D
1	8	4		

A1 minore di 5

A1 maggiore di 5

Inserire un commento in una cella

	A	B	C
1	Netto	Aliquota IRPEF	IRPEF
2	2840	24	681,6
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

In qualsiasi cella possiamo inserire un commento che sarà visibile quando portiamo il mouse su quella cella.

	A	B	C
1	Netto	Aliquota IRPEF	IRPEF
2	2840	24	681,6
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

Per inserire il commento facciamo click con il destro sulla cella, scegliamo Inserisci commento, comparirà un rettangolino giallo (stile post it) con le maniglie tipiche delle immagini per poter ridimensionare o ingrandire il commento, scriviamo il nostro commento, nell'angolo superiore della cella apparirà un triangolino rosso, spostandoci su un'altra cella confermiamo il commento.

	A	B	C
1	Netto	Aliquota IRPEF	IRPEF
2	2840	24	681,6
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

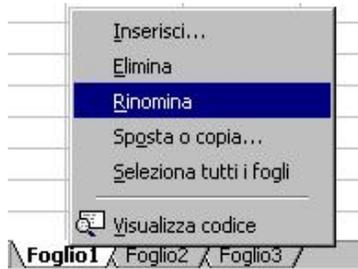
	A	B	C
1	Netto	Aliquota IRPEF	IRPEF
2	2840	24	681,6
3			
4			
5			

Per vedere il commento basta portarci sulla cella e il commento apparirà

Se vogliamo modificare o eliminare un commento basta cliccare con il destro sulla cella e scegliere la voce che ci interessa.

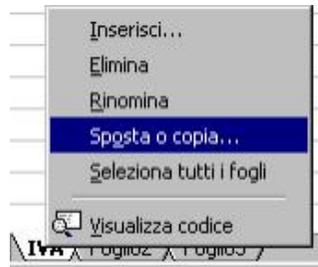
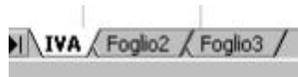
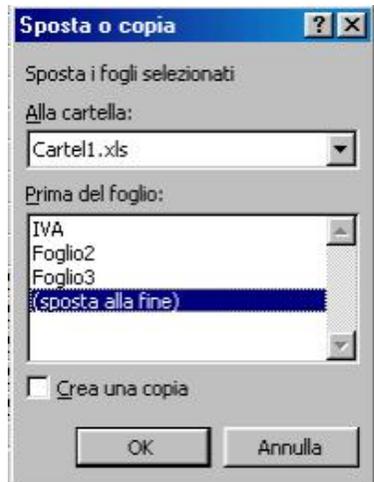
Rinominare un foglio





Se vogliamo cambiare il nome del foglio di lavoro ad esempio rinominare Foglio 1 in IVA, portiamoci sulla scritta Foglio1 e clicchiamo sul tasto destro scegliamo Rinomina, la scritta Foglio 1 apparirà selezionata digitiamo direttamente il nuovo nome IVA e premiamo Invio. Il nuovo nome verrà applicato
Excel aggiornerà automaticamente tutti i collegamenti dei fogli fissi

Spostare un foglio nella cartella



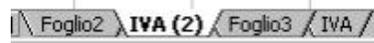
Se vogliamo spostare il nostro foglio all'interno della cartella ad esempio portare il Foglio IVA per ultimo foglio della cartella, portiamoci sulla scritta IVA e clicchiamo sul tasto destro scegliamo Sposta o copia, si aprirà la finestra Sposta o copia, scegliamo dove spostare il nostro foglio all'interno della cartella e premiamo OK, il foglio verrà immediatamente spostato.



Copiare un foglio nella cartella

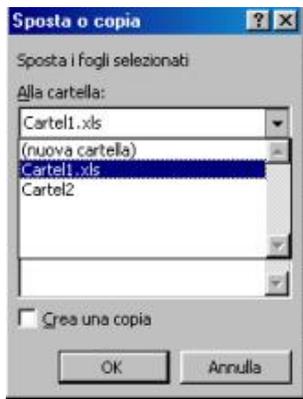


Se vogliamo creare una copia del nostro foglio di calcolo clicchiamo con il tasto destro sul foglio da copiare scegliamo Sposta o copia, nella finestra Sposta o copia prima scegliamo la posizione che avrà la copia del nostro foglio (esempio prima di Foglio 3) poi clicchiamo su Crea una copia in modo che appaia il segno di spunta e premiamo OK.



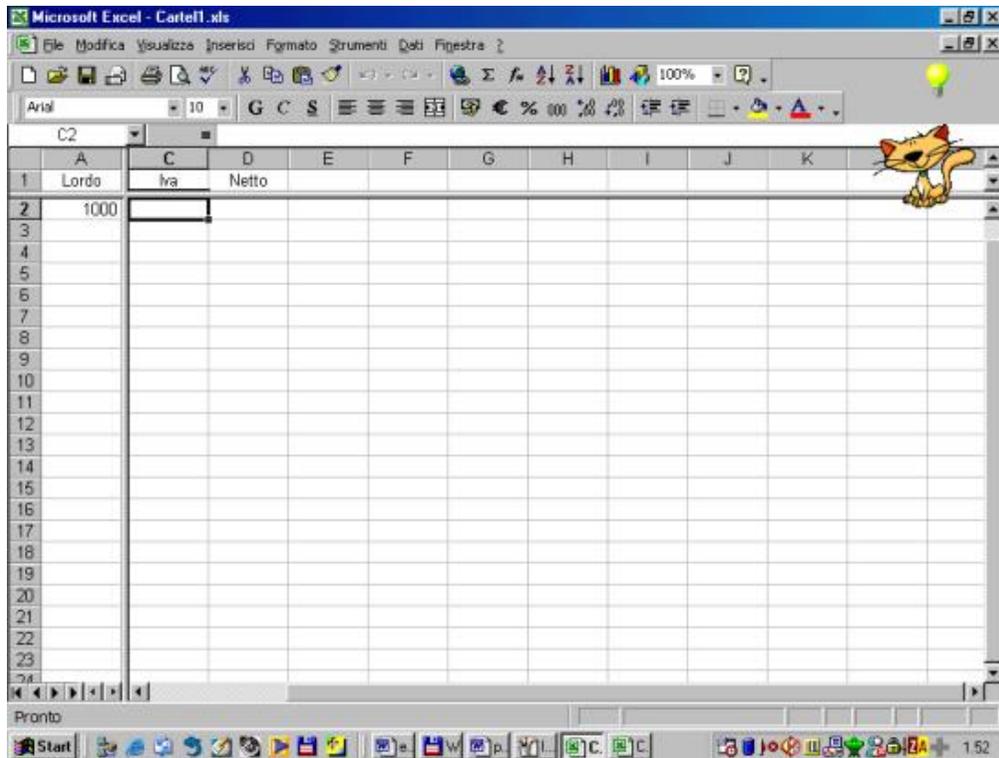
Viene creata una copia del nostro foglio contraddistinta da un numero progressivo che potremo rinominare a nostro piacimento

Spostare o copiare un foglio in un'altra cartella



Se vogliamo spostare un foglio in un'altra cartella, apriamola con  o creiamone una vuota con , torniamo poi alla nostra cartella originaria e clicchiamo con il destro sul foglio che vogliamo copiare o spostare e nella finestra Sposta o copia clicchiamo sulla freccetta in basso accanto alla voce Alla cartella e selezioniamo la cartella di destinazione, scegliamo poi in che posizione mettere il nostro foglio nella cartella di destinazione e se fare una copia del foglio o spostarlo e premiamo OK

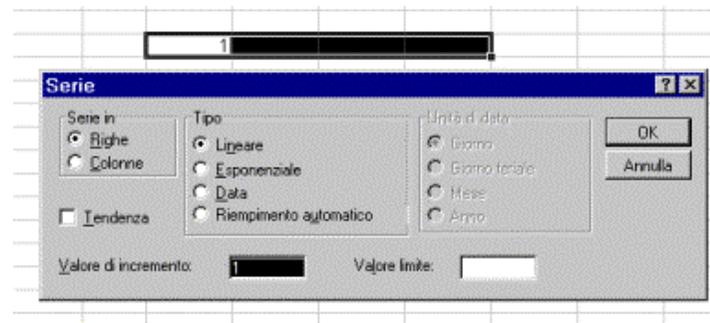
Rendere fisse righe o colonne durante lo scorrimento



Se vogliamo che i nostri titoli siano sempre visibili mentre scorriamo le colonne o le righe della nostra tabella clicchiamo su **Finestra > Dividi**, apparirà una crociera che posizioneremo in modo da separare le righe e le colonne da bloccare dalle altre, quindi clicchiamo su **Finestra > Blocca riquadri** avremo così bloccato le righe e le colonne che ci interessano lasciando le altre libere di scorrere

Per rimuovere il blocco dei riquadri clicchiamo su **Finestra > Sblocca riquadri** se vogliamo eliminare anche la divisione clicchiamo su **Finestra > Rimuovi divisione**.

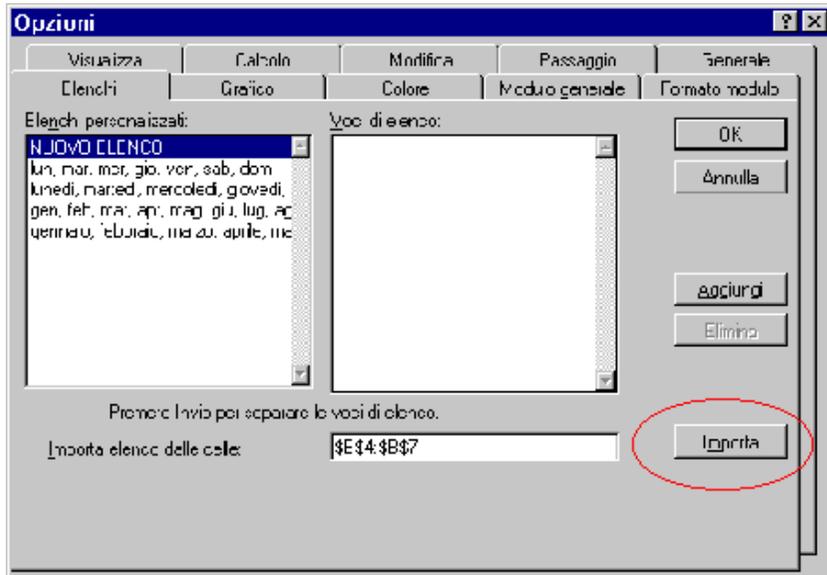
Serie



Le celle hanno un formato numerico predefinito: il formato Standard: i numeri vengono visualizzati come Creazioni di serie di numeri o date

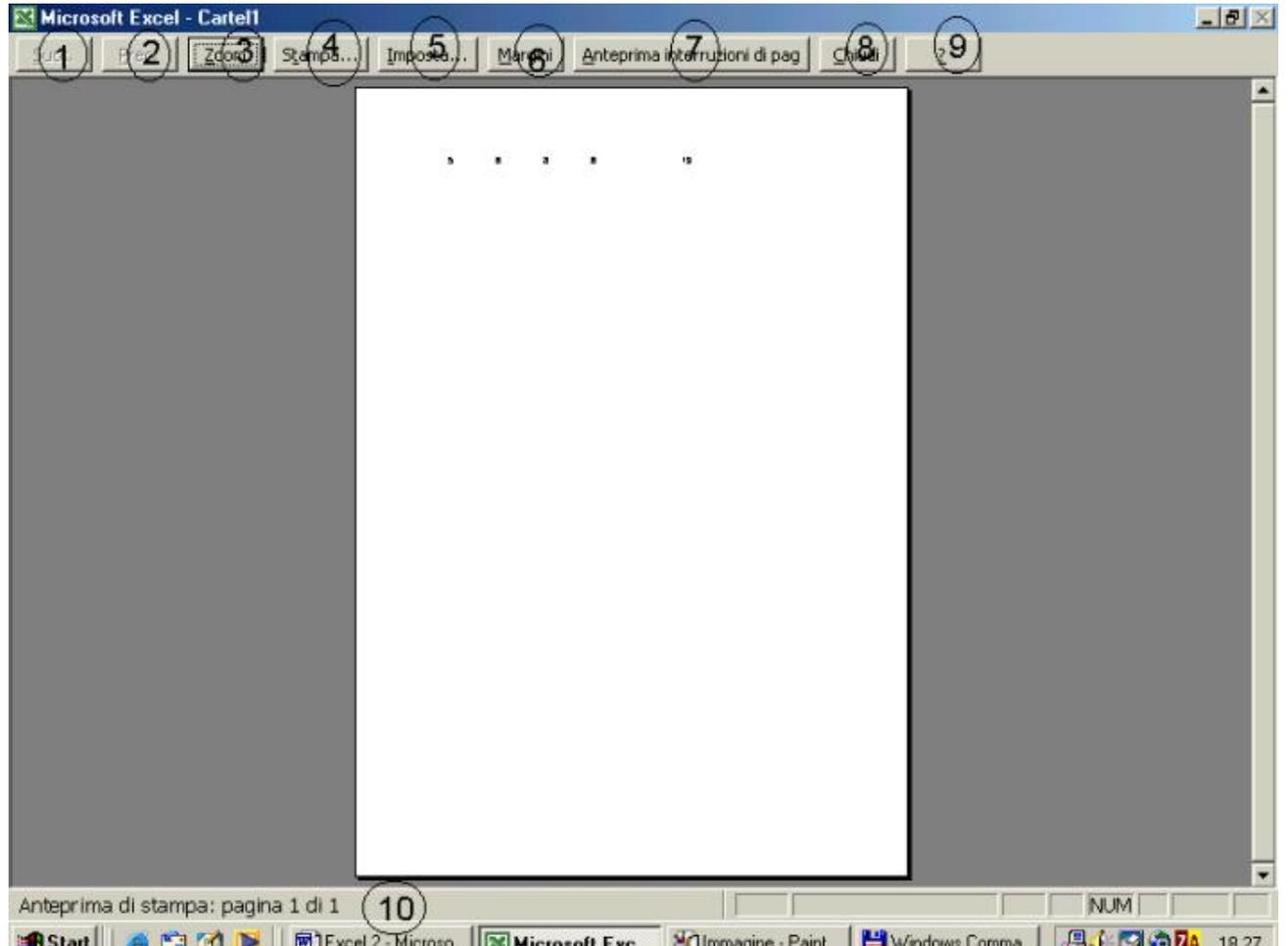
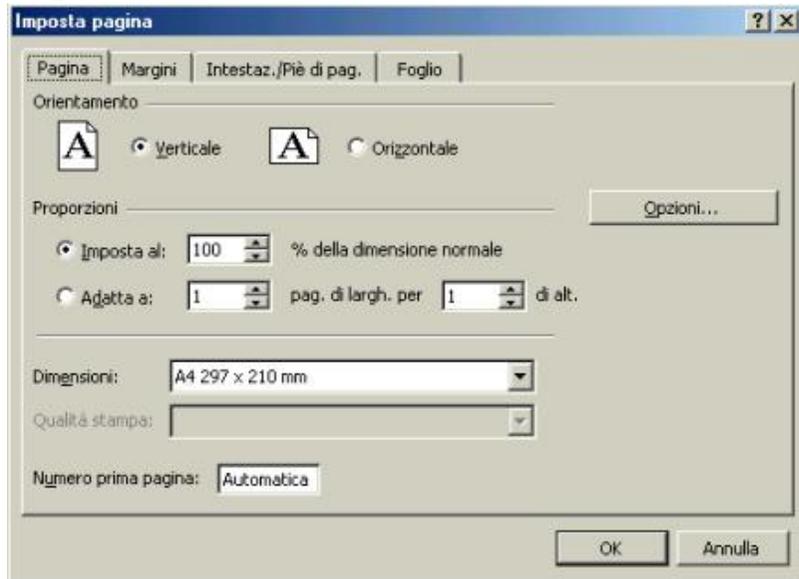
Partendo da una cella è possibile creare una serie di

numeri o di date tramite il comando Ricopia→Serie dal menù Modifica



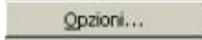
È possibile creare una serie di voci per il riempimento automatico personalizzato tramite il comando Opzioni del menù Strumenti.

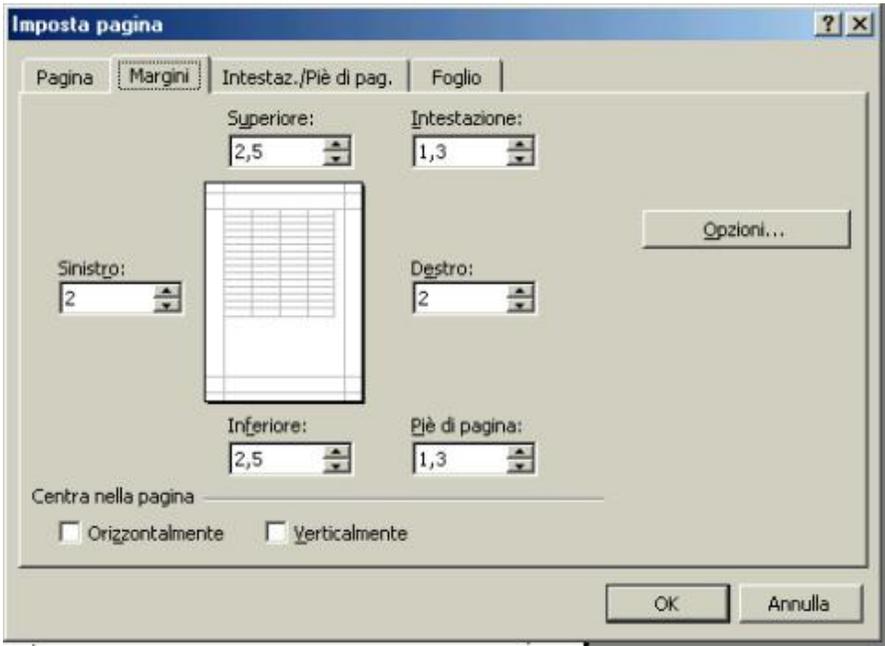
Stampa in Excel



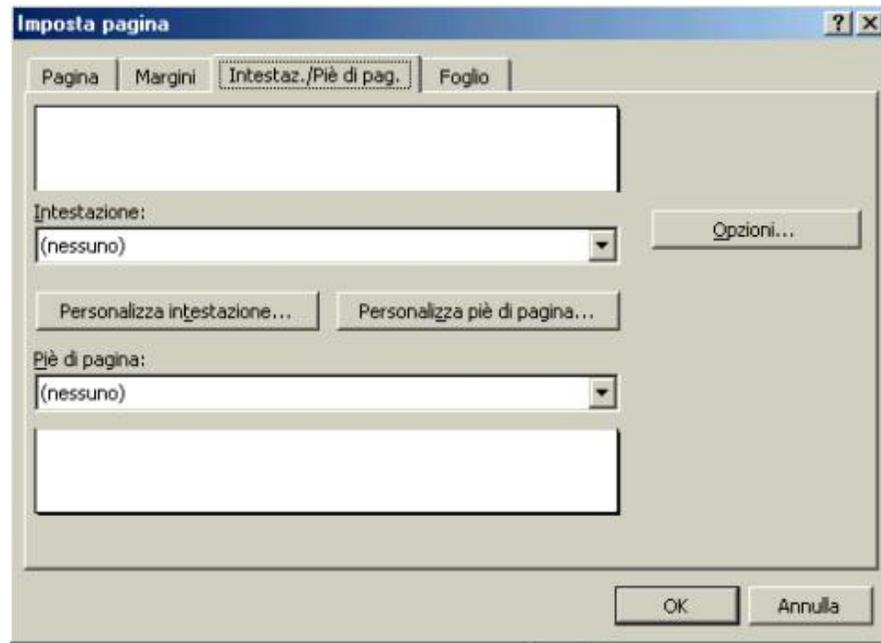
Per

ottimizzare al meglio il risultato di una stampa in Excel è meglio, quando si prepara un foglio per la prima stampa, passare attraverso l'anteprima di stampa clicchiamo su  oppure dal menù **File >Anteprima di stampa**, questa finestra è ricca di impostazioni, nel nostro esempio i primi due tasti (1 e 2) sono disattivati perché il nostro foglio è stampabile in un solo foglio, lo Zoom (3) ci permette di visualizzare il foglio nella sua interezza o controllare i particolari per zoomare su una pagina basta cliccarci sopra una volta con il tasto sinistro del mouse.

Il tasto Imposta (5) apre la finestra Imposta pagina per farci scegliere l'orientamento della pagina se Verticale o Orizzontale, nella parte di finestra Proporzioni troviamo i comandi peculiari di Excel per impostare l'eventuale ridimensionamento in percentuale del foglio di lavoro o eventualmente un suo ingrandimento ad un numero da noi stabilito di fogli, possiamo anche aprire le opzioni della stampante predefinita direttamente dal tasto 



Nella seconda cartellina di questa finestra (Margini) impostiamo i quattro margini della pagina inserendone la misura e controllando l'anteprima, è possibile centrare il nostro foglio nella pagina



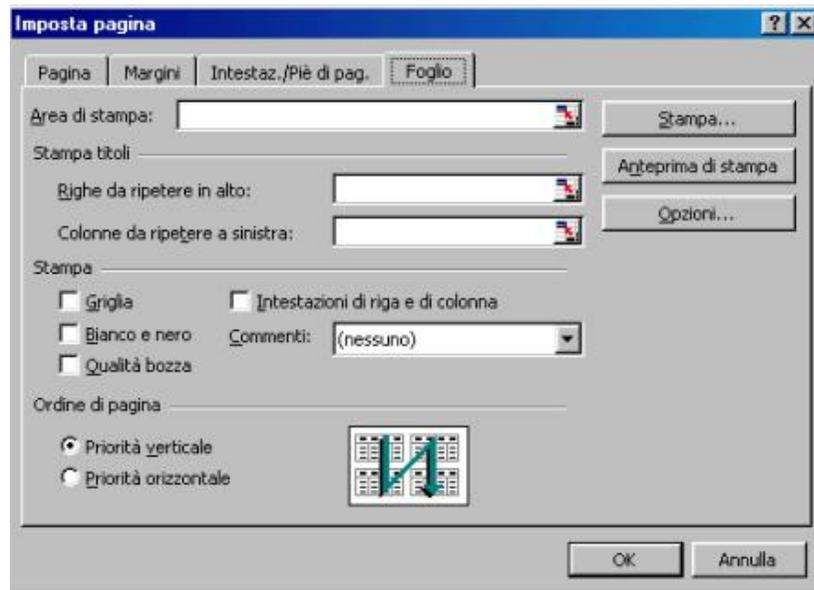
L'Intestazione /Piè di pagina che è la terza cartellina di questa finestra ci permette di inserire un titolo o una data o il numero pagina nella nostra stampa, cliccando su

Personalizza intestazione... o su

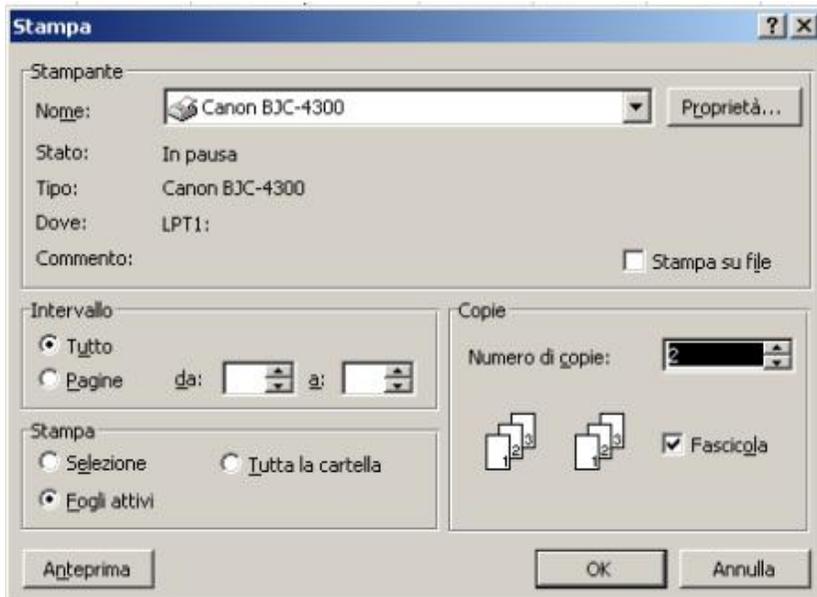


Personalizza piè di pagina... com

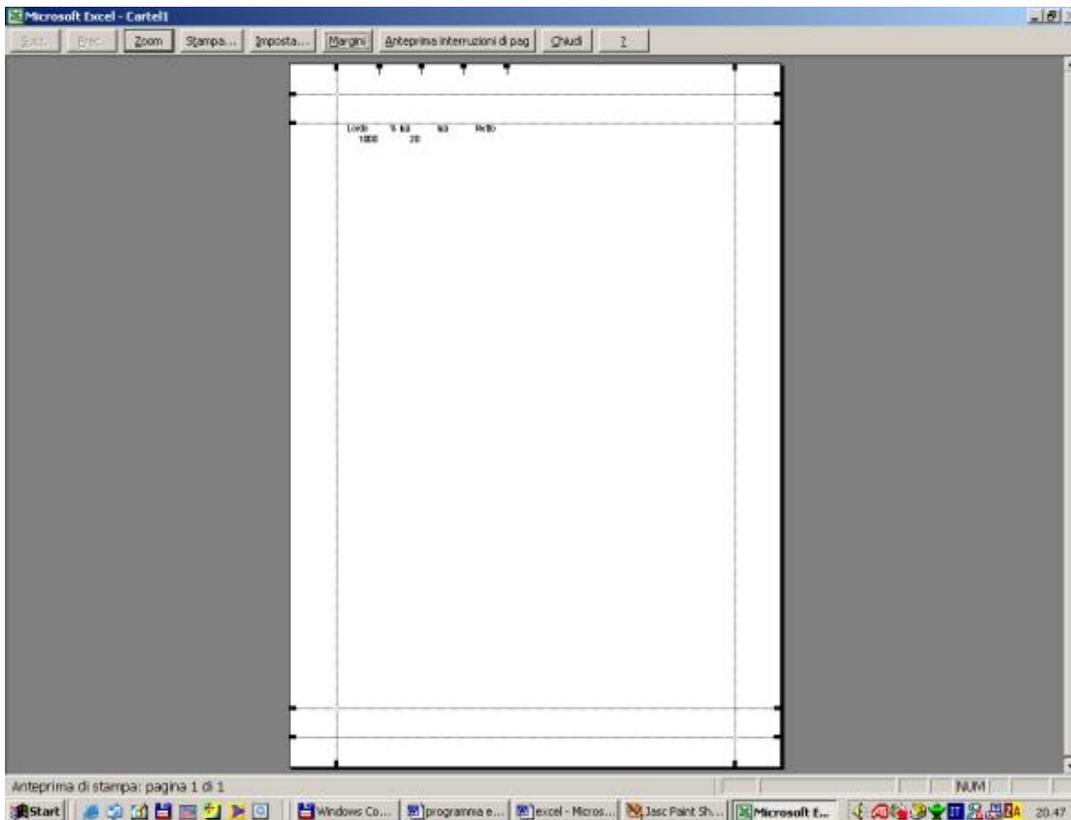
la finestra Intestazione o Pie di pagina che è divisa in tre parti, in ognuno di esso possiamo inserire un elemento selezionabile attraverso i pulsanti contenuti in queste finestre



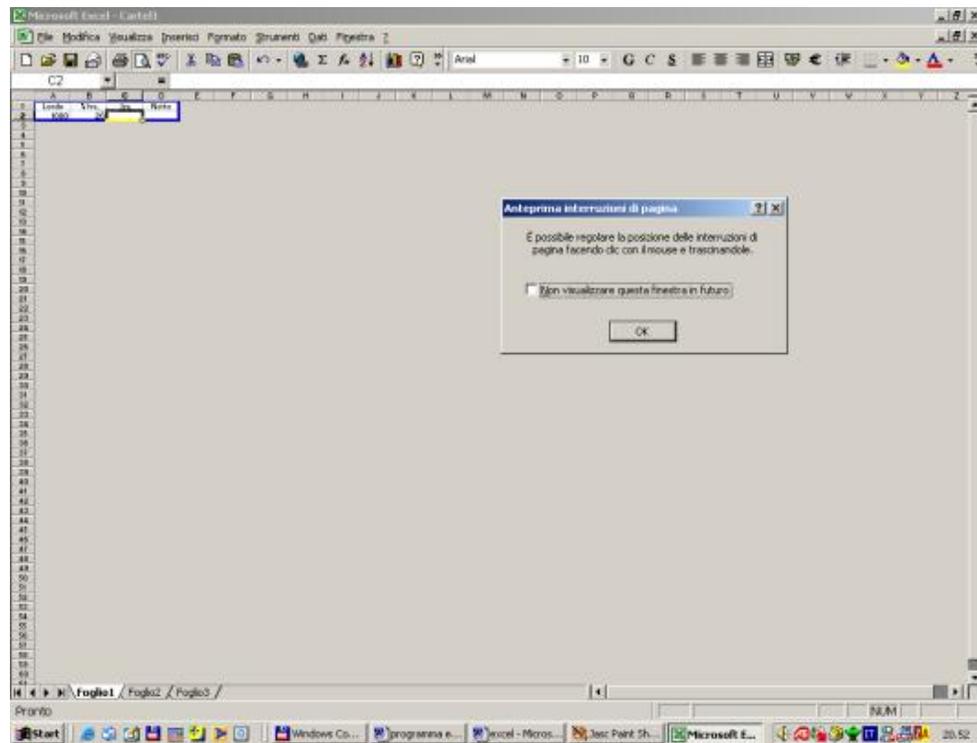
La quarta cartellina (Foglio) ci permetterà di fare impostazioni avanzate sull'ordine di stampa dei fogli e decidere tra le altre cose se stampare una griglia per rendere il nostro foglio più facilmente leggibile



Il tasto Stampa (4) è una scorciatoia per stampare il nostro foglio e apre la finestra Stampa normalmente raggiungibile dal menu File



Margini (6) è un modo complementare alla cartella Margini di Imposta pagina e consente di impostare i margini della pagina in maniera visiva, portiamoci su una delle orizzontali o verticali e cliccando con il tasto sinistro e tenendolo cliccato impostiamo i margini a nostro piacimento.



L'Anteprima interruzioni di pagina (7)

Se il nostro foglio è molto lungo possiamo avere l'esigenza di stabilire noi le interruzioni di pagina per non interrompere la presentazione dei dati a casaccio, in questa finestra possiamo posizionare le interruzioni di pagina dove vogliamo, per tornare all'Anteprima

di pagina premiamo il pulsante



Il pulsante ? apre come di consueto la guida di Excel.

Nella barra di stato (10) vediamo a che pagina siamo della visualizzazione del nostro foglio di calcolo

Per tornare al nostro foglio di calcolo premiamo



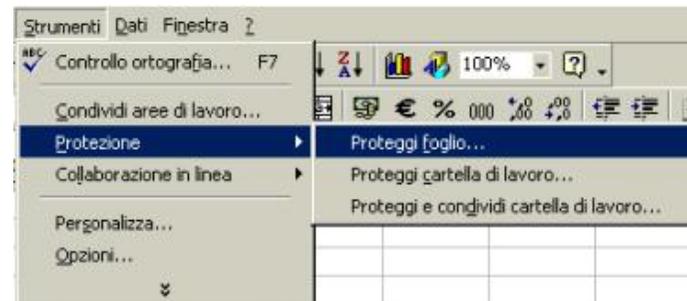
Nascondere una formula



	F1		=	=PRODOTTO(((A1+C1)/B1)*D1)		
	A	B	C	D	E	F
1	5	6	8	9		19,5

Se dopo aver sudato a lungo su una formula non voglio che altri la copino senza il mio permesso Excel mi consente di nascondere la.

Clicchiamo con il pulsante destro sulla cella dove è contenuta la formula scegliamo **Formato cella** e portiamoci nell'ultima cartella **Protezione** clicchiamo su **Nascosta** per abilitare questa funzione e clicchiamo OK.



La funzione cella nascosta è abilitata solo se il foglio di lavoro è protetto.

Clicchiamo sul menù **Strumenti > Proteggi foglio...**,



la finestra Proteggi foglio ci permette di decidere se proteggere tutte le opzioni del foglio o solo alcune, nella stessa finestra troviamo il campo password, possiamo anche lasciarlo bianco, se digitiamo una parola Excel ci chiederà di ripeterla per controllo, clicchiamo l'OK.

	A	B	C	D	E	F
1	5	6	8	9		19,5

L'operazione della formula continuerà ad essere eseguita ma non comparirà più nella barra degli strumenti.

Bloccare una o più celle

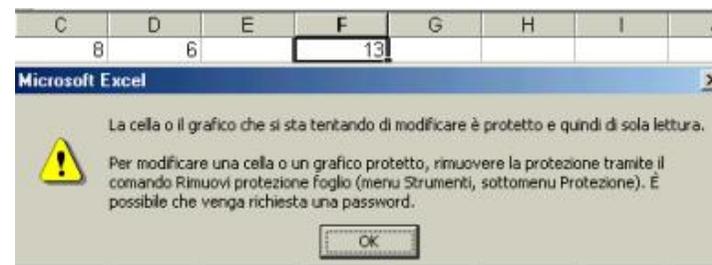


Quando prepariamo un foglio che deve essere usato da altri c'è il pericolo che digitando nel punto sbagliato cancellino una formula, per evitare questo problema possiamo bloccare le celle che vogliamo proteggere da errori.

	A	B	C	D	E	F
1	5	6	8	9		19,5

Il blocco delle celle è abilitato solo se il foglio di lavoro è protetto.

Prima di proteggere il foglio dobbiamo specificare quale celle sbloccare, Excel normalmente blocca tutte le celle con il foglio protetto, perciò selezioniamo quelle che vogliamo sbloccate, clicchiamo sopra con il pulsante destro scegliamo **Formato cella** e portiamoci nell'ultima cartella **Protezione** clicchiamo su **Bloccata** in modo da disabilitare il blocco e rendere la cella libera clicchiamo quindi su OK. Provvediamo ora a proteggere il foglio clicchiamo sul menù **Strumenti > Proteggi foglio...**, la finestra Proteggi foglio ci permette di decidere se proteggere tutte le opzioni del foglio o solo alcune, nella stessa finestra troviamo il campo password, possiamo anche lasciarlo bianco, se digitiamo una parola Excel ci chiederà di ripeterla per controllo, clicchiamo l'OK.



Se adesso ci portiamo su una cella libera Excel ci consentirà di cambiare il numero nella cella, se invece andiamo su una cella bloccata e cerchiamo di modificarla comparirà un

messaggio di errore che ci comunicherà l'impossibilità dell'operazione e come disattiva il blocco

Funzioni e autocomposizione.



Una funzione è una formula predefinita che riceve uno o più valori, detti argomenti, li elabora e produce come risultato uno o più valori.

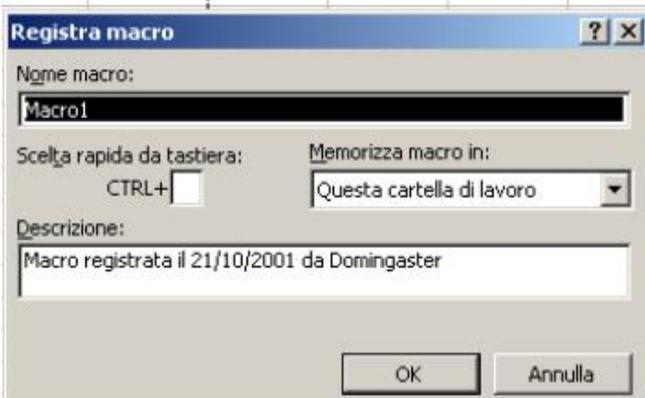
La sintassi è: =Funzione(arg1; arg2; argN).

Gli argomenti possono essere a loro volta funzioni sino ad arrivare a sette livelli di nidificazione.

Per utilizzare tutte le funzioni disponibili in Excel si utilizza l'Autocomposizione funzione richiamabile dal menù Inserisci tramite il comando Funzione.

Si sceglie nella categoria adatta la funzione prescelta e tramite il tasto Avanti si passa alla seconda fase dove si aprirà il risolutore che ci guiderà nella composizione della funzione.

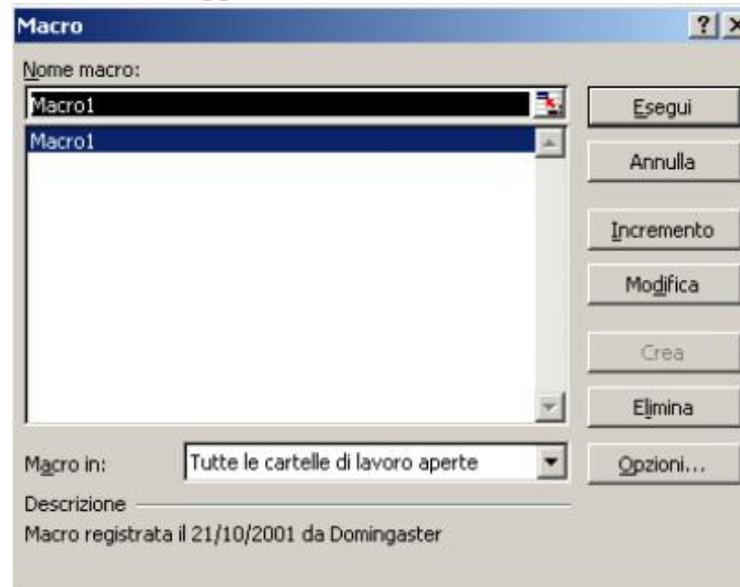
Le macro



Una macro è un insieme di comandi che eseguono una serie di operazioni ed è richiamabile con un nome od una semplice combinazione di tasti. Per creare una macro bisogna effettuare una registrazione della sequenza di operazioni necessarie per portare a termine una operazione complessa.

Per registrare una macro bisogna scegliere il comando Registra macro dal menù Strumenti.

Dopo aver premuto il tasto Ok inizia la registrazione della macro che può essere terminata cliccando sull'icona termina macro apparsa sullo schermo.



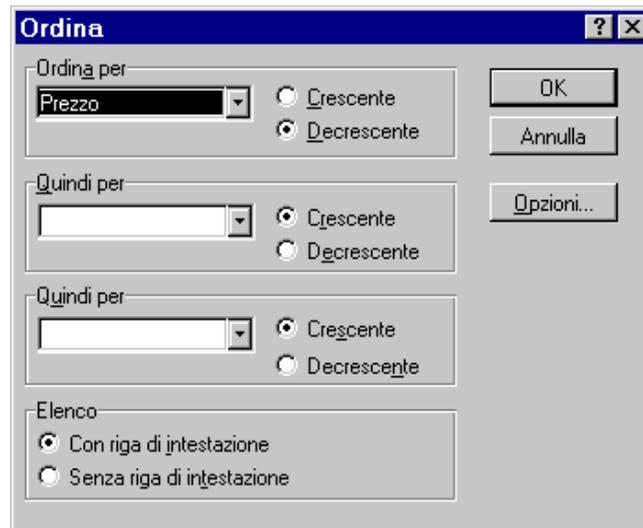
Per eseguire la macro si può scegliere il comando Macro dal menù Strumenti.



Un elenco o database è una serie di celle i cui dati vengono visti come insieme di record (righe) e campi (colonne). Per creare un elenco trattabile con Excel bisogna rispettare alcune regole:

- un solo elenco per foglio di lavoro;
- separare con una riga o colonna vuota l'elenco da altri dati;
- inserire le etichette di colonna nella prima riga dell'elenco;
- formattare le etichette in modo diverso dai dati;
- non inserire righe vuote sotto la prima;
- inserire dati omogenei;
- usare lo stesso formato per tutti i dati di una stessa colonna;
- non inserire spazi davanti ai dati nelle celle.

Per gestire il database, una volta inserito come per un qualsiasi foglio di lavoro, si utilizza il comando Modulo del menù Dati.



Se non si conosce a priori il record da modificare si possono effettuare ricerche, anche attraverso operatori logici, tramite il bottone criteri.

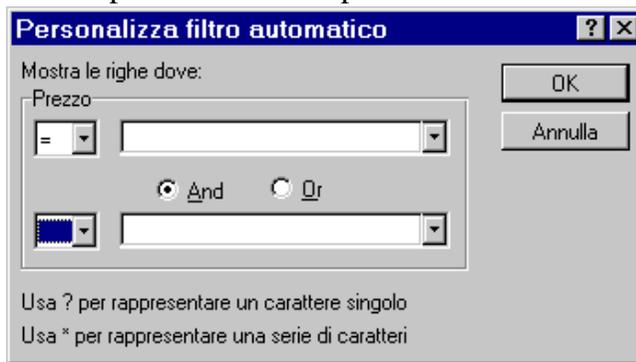
Per ordinare i dati di un elenco si utilizza il comando Ordina dal menù Dati.

Per prendere in considerazione solo un sottoinsieme dei dati si può usare un filtro automatico tramite il comando Filtro del menù Dati.

A	B	C	D
	Prezzo	Quantità	Importo
	(Tutto)	12	1080
	(Primi 10...)	6	468
	(Personalizza...)	9	603
	12		
	45	4	268
	67		
	78	6	270
	90	5	60



Il filtro può anche essere personalizzato.

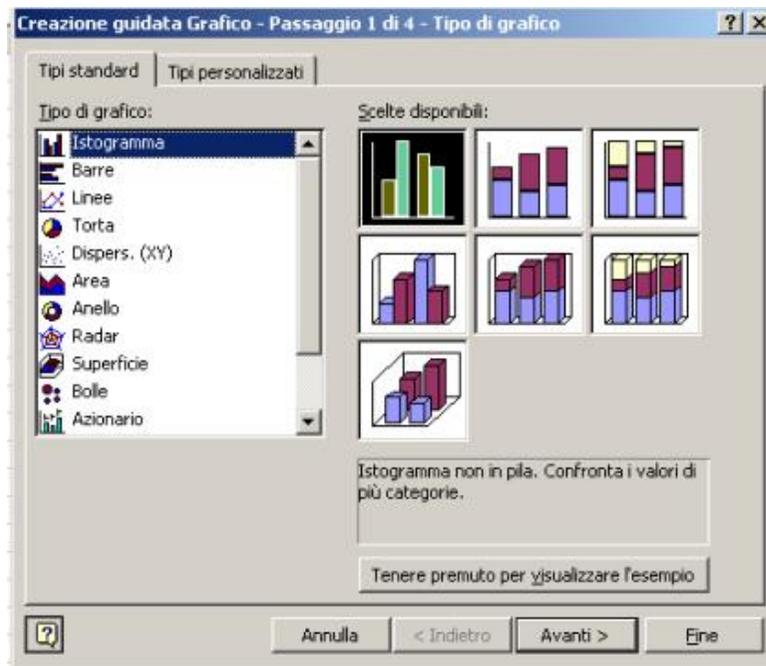


Si possono anche creare dei subtotali automatici dei dati nell'elenco tramite il comando Subtotali dal menù Dati.

I grafici

	A	B	C	D	E
1	Giorno	Lordo	% Iva	Iva	Netto
2	Lunedì	1000	20	200	800
3	Martedì	700		140	560
4	Mercoledì	500		100	400
5	Giovedì	930		186	744
6	Venerdì	400		80	320
7	Sabato	533		106,6	426,4

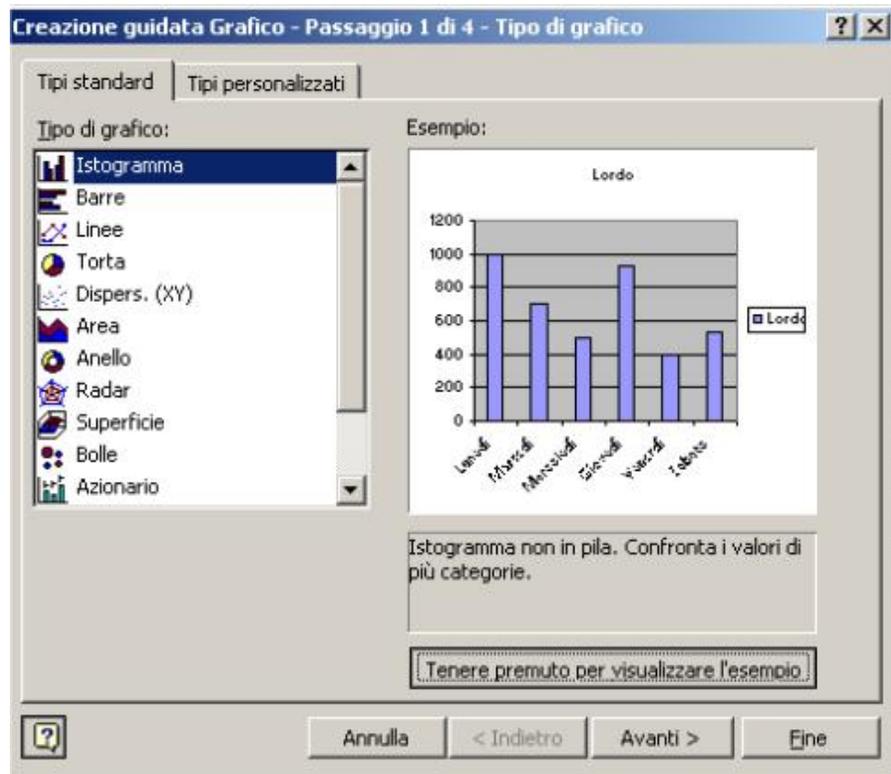
Il modo più comodo per creare un grafico nel foglio di lavoro è utilizzare il pulsante autocomposizione grafico della barra degli strumenti, o il comando Grafico dal menù Inserisci, dopo aver selezionato l'intervallo interessato, per selezionare due colonne diverse abbiamo selezionato prima la colonna Giorno e poi tenendo premuto il tasto CTRL (Control) sulla tastiera con il mouse abbiamo selezionato la colonna Lordo.



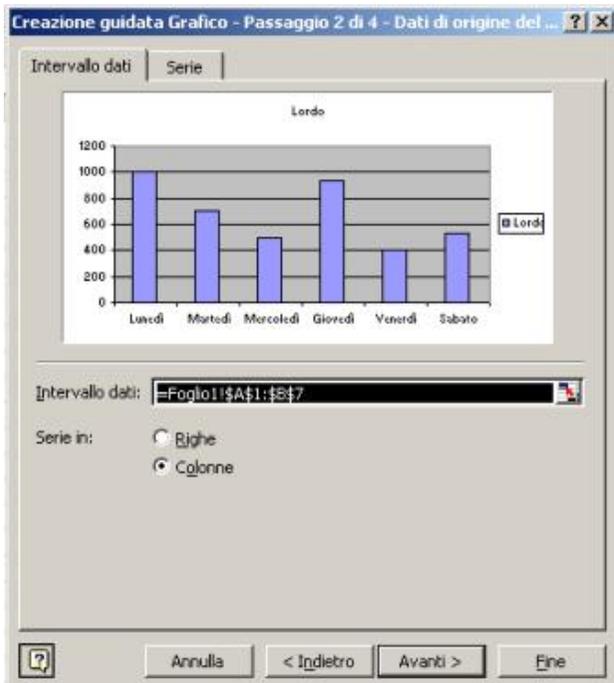
Vediamo l'autocomposizione grafico per questa selezione

Per avere un'anteprima di come verrà il nostro grafico premiamo

Tenere premuto per visualizzare l'esempio



Ecco l'anteprima del nostro grafico.
Lasciamo il pulsante e premiamo Avanti



In questa seconda schermata vediamo il grafico e l'origine dei dati, se il grafico non rispetta i dati che volevamo visualizzare li possiamo modificare, premiamo Avanti per continuare



Il terzo passaggio ci permette di impostare delle modalità che semplificano la lettura del nostro grafico.

Nella prima cartella Titoli possiamo dare un nome al nostro grafico e agli assi cartesiani quando abbiamo finito non diamo Invio ma spostiamoci con il mouse, perché l'Invio chiuderebbe il grafico



Nella finestra Assi possiamo scegliere se visualizzare le etichette e come impostarle



La finestra Griglia permette di decidere quali e quante griglie inserire nel nostro grafico per migliorarne la lettura



In un grafico la Legenda serve quando si hanno più serie di dati, nel nostro caso possiamo disattivarla.

Quando è attiva la legenda possiamo anche decidere dove posizionarla nel nostro grafico



In Etichette Dati abbiamo a disposizione varie opportunità . stiamo attenti però a non riempire di troppe scritte il nostro grafico al punto di renderlo inleggibile



L'ultima cartella del terzo passaggio permette di inserire la tabella con i dati che abbiamo selezionato insieme al grafico.

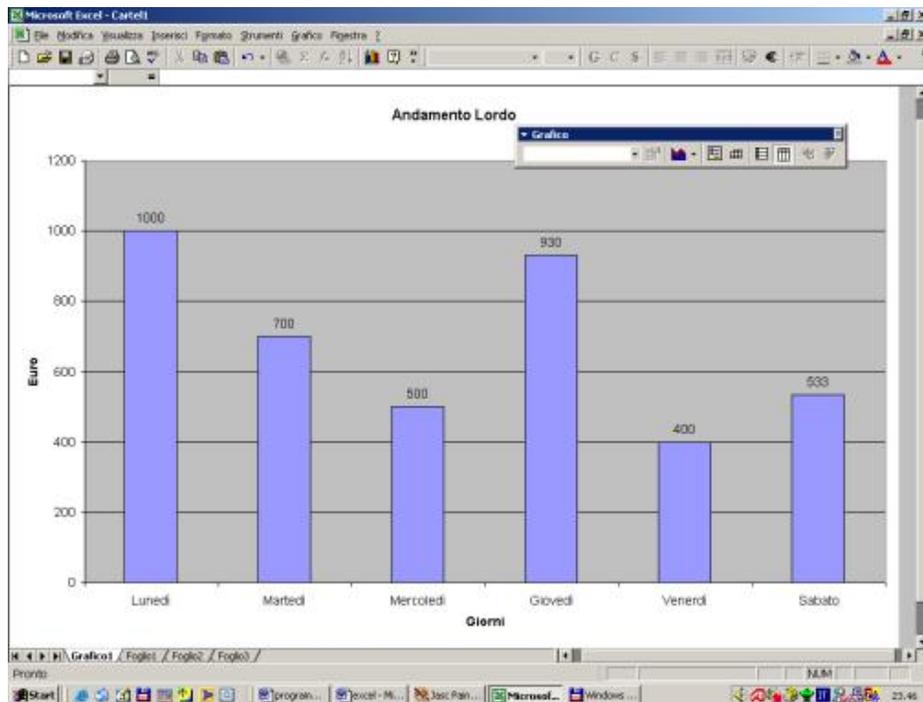
A questo punto clicchiamo Avanti



Siamo arrivati alla fine della creazione del nostro grafico, vi consiglio soprattutto le prime volte in Posiziona grafico di usare l'opzione Crea nuovo foglio in modo da poterlo cancellare facilmente se non vi piace, in generale un grafico su un foglio separato è più grosso e più leggibile.

Se scegliete l'opzione Crea come oggetto in il grafico verrà posizionato nel foglio nella posizione e nella dimensione che deciderete voi disegnando con il mirino che apparirà sul foglio un rettangolo a vostro piacimento che è comunque ridimensionabile.

Premiamo Fine per far creare il grafico ad Excel



costituiscono (titoli legende e serie) tramite un doppio click su di essi.

Un Menù per la nostra cartella

Molte volte ci troviamo a lavorare con cartelle che contengono una decina di fogli e diventa difficile muoversi tra essi possiamo usare i collegamenti trattando la nostra cartella come un sito Internet usando i collegamenti ipertestuali vediamo come fare.

Ecco il risultato del nostro lavoro, la barra che compare ci servirà per le modifiche.

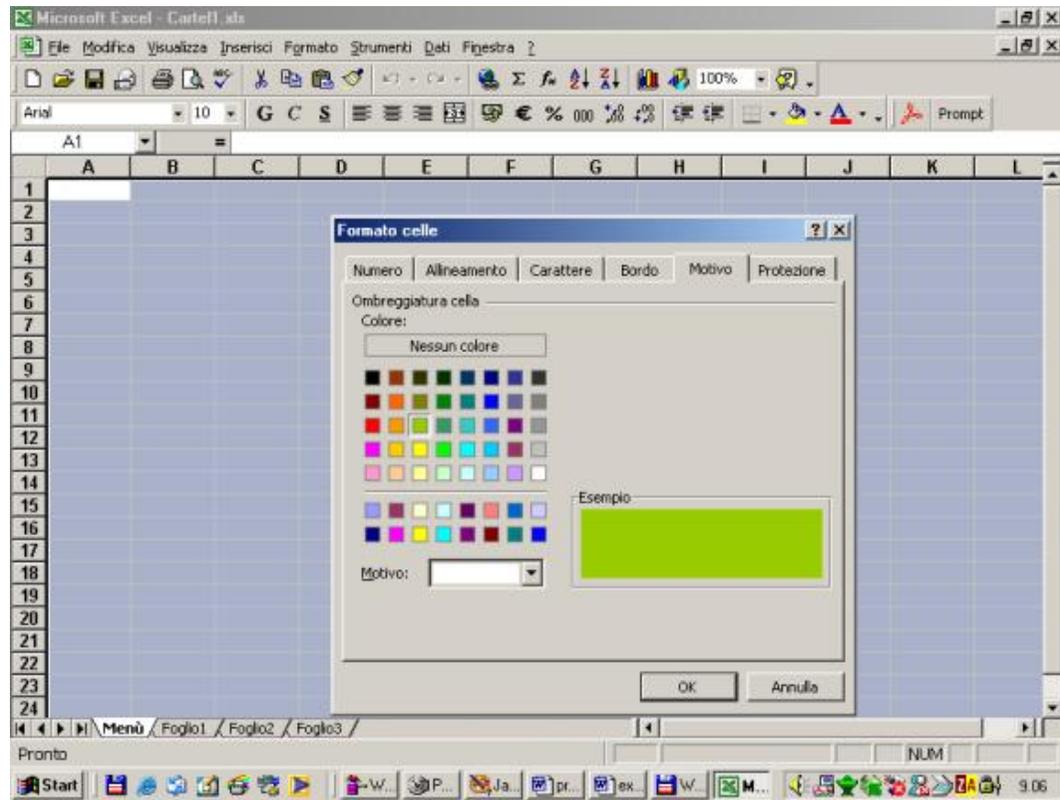
Per modificare un grafico successivamente basta fare doppio click su di esso e utilizzare la barra degli strumenti che appare.

Inoltre è possibile modificare il grafico attivo tramite i comandi nel menù Inserisci. Ad esempio posso aggiungere un titolo alle assi tramite il comando Titoli.

Si può anche modificare il tipo di grafico tramite il comando Tipo di grafico del menù Formato.

Per inserire nuovi dati in un grafico basterà utilizzare il comando Nuovi dati dal menù Inserisci, o alternativamente selezionare i dati e trascinarli sul grafico. Nel caso di dati tridimensionali posso migliorare la visione del grafico tramite il comando Visualizzazione 3D del menù scelta rapida.

Oltre a modificare i caratteri generali del grafico (si ricorda che per farlo il grafico deve essere attivato tramite doppio click) posso modificare i singoli elementi che lo



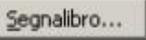
Inseriamo un foglio vuoto nella nostra cartella cliccando su **Inserisci > Foglio di lavoro** e rinominiamolo Menù, selezioniamo poi tutte le celle visibili del foglio più tre colonne e quattro righe, clicchiamo sulla selezione con il tasto e scegliamo Formato celle, nella cartellina Motivo impostiamo il colore preferito

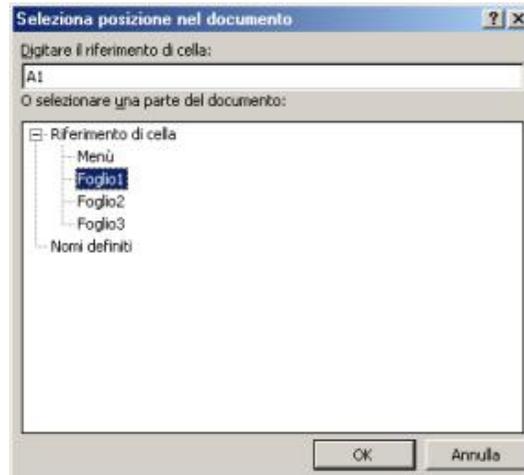


Selezioniamo le celle da E2 e G2 e premiamo il pulsante  per unire le celle e poter centrare la scritta

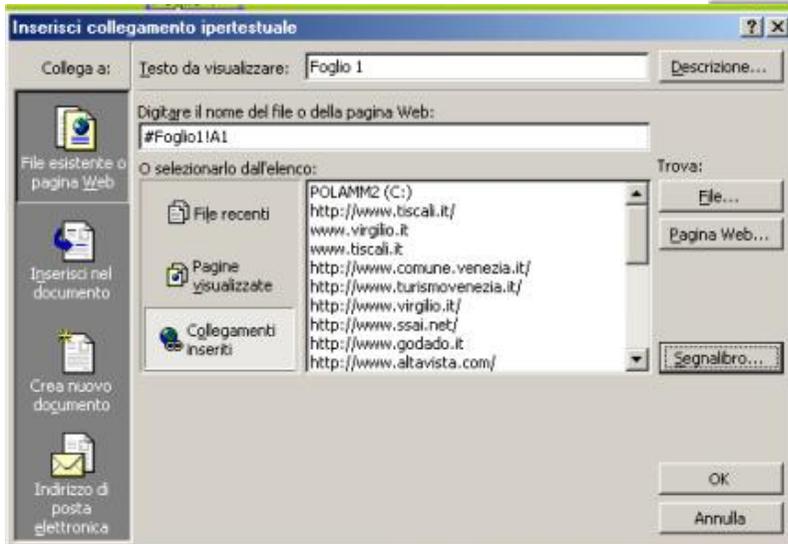




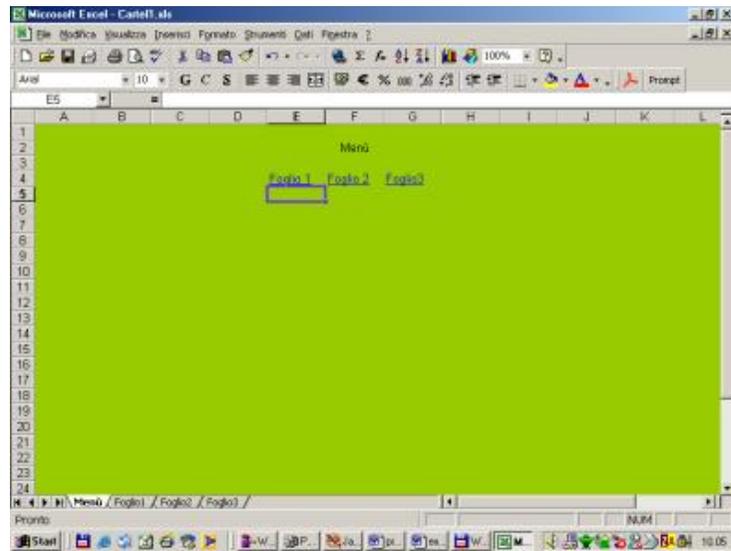
Clicchiamo poi sulla cella E4 e digitiamo Foglio 1 selezioniamo poi la scritta e clicchiamo su  per aprire la finestra del Collegamento ipertestuale, in questa finestra possiamo scegliere qualsiasi collegamento anche ad un altro File, nel nostro caso clicchiamo su .



La finestra Seleziona posizione nel documento ci mostra i fogli esistenti ed eventualmente i nomi definiti riguardanti selezioni o celle, selezioniamo Foglio 1 e diamo OK



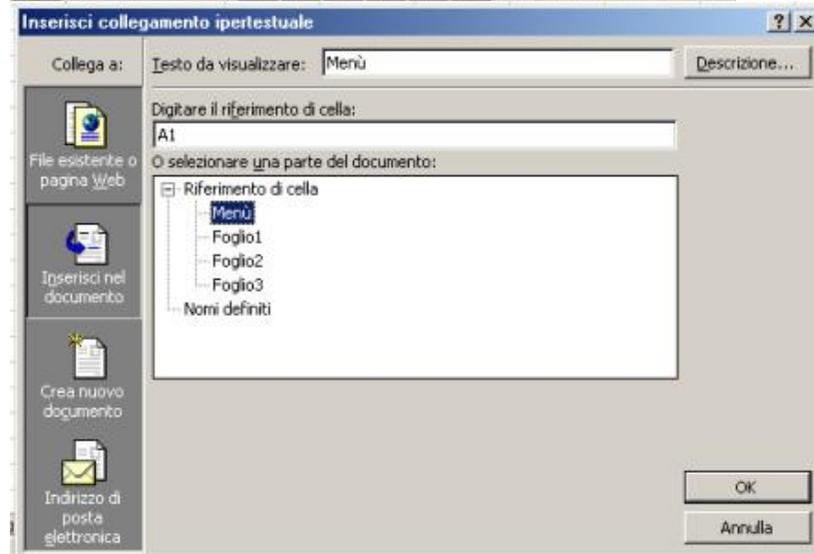
Torneremo alla finestra collegamento ipertestuale e noteremo che ora compare il nostro foglio 1 clicchiamo OK



Se passiamo il mouse sopra il nome Foglio 1 il mouse prenderà l'aspetto di una manina come nelle pagine Internet .

Ripetiamo l'operazione per il Foglio 2 e il Foglio 3.

Possiamo ora cliccando sul nome del Foglio andarci rapidamente

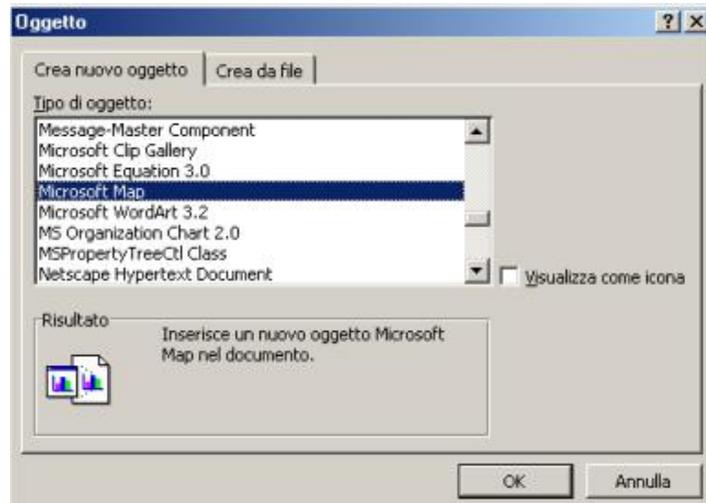


Si pone ora il problema di come tornare al menù, identifichiamo una cella vuota nei nostri fogli possibilmente nelle righe del titolo dove posizionare un collegamento al Menu, clicchiamoci sopra e digitiamo Menù. Clicchiamo su  per stabilire il collegamento ipertestuale, e selezioniamo Menù premendo poi OK

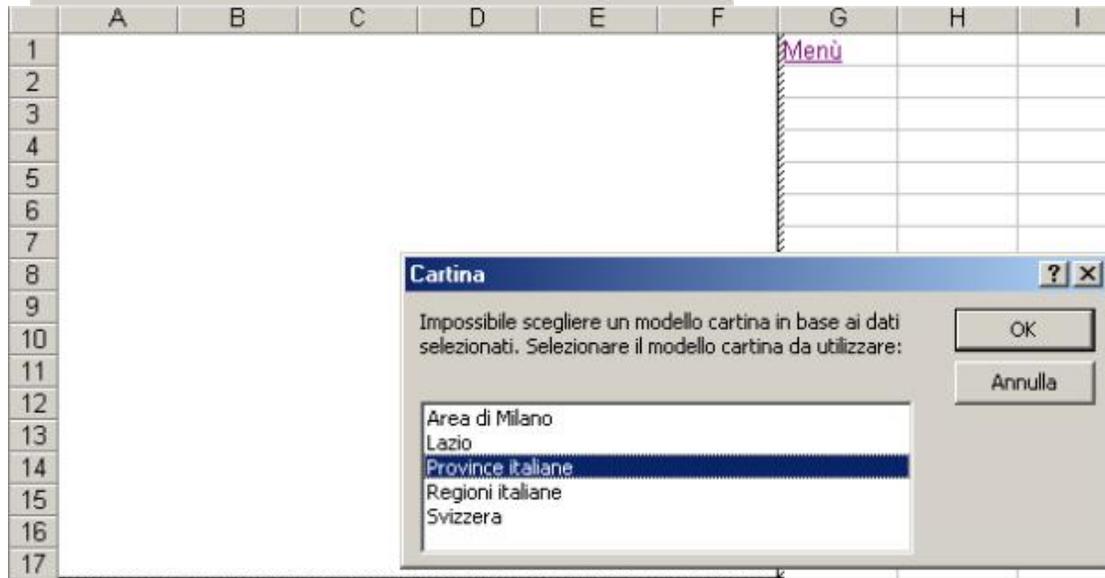
Abbiamo così creato un collegamento di ritorno a Menù, premiamo ora il tasto destro e scegliamo copia, a questo punto incolliamo il collegamento in tutti i nostri fogli e avremo un modo rapidissimo per sfogliare la nostra cartella.

	A	B	C	D	E	F	G
1	3	5	-2	Numero Negativo			Menù

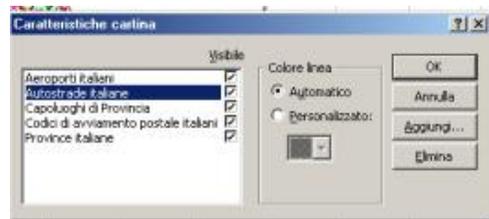
Inserisci cartina

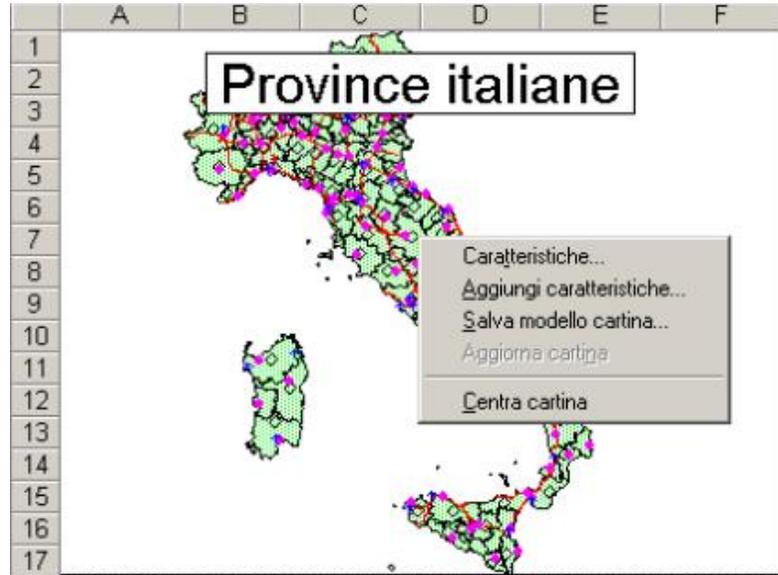


Una particolarità che in passato era solo di Excel e ora è disponibile per tutte le applicazioni del pacchetto Office, per mettere una cartina nel nostro foglio clicchiamo su **Inserisci > Oggetto** e nella finestra Oggetto cerchiamo Microsoft Map e selezioniamolo premiamo OK per entrare nella creazione cartina



Apparirà un rettangolo bianco sul nostro foglio con sovrapposta la finestra Cartina, scegliamo una cartina e diamo OK

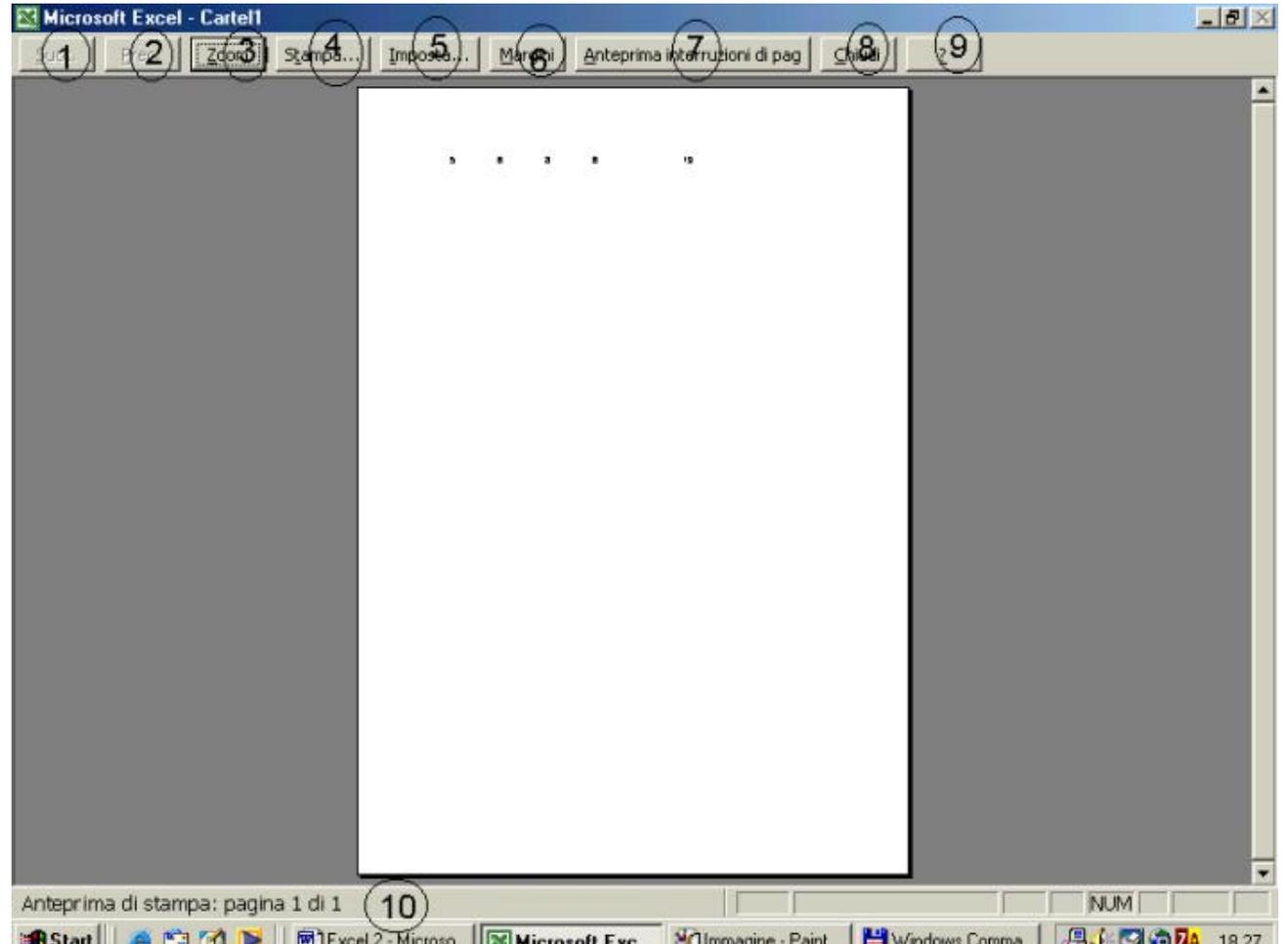
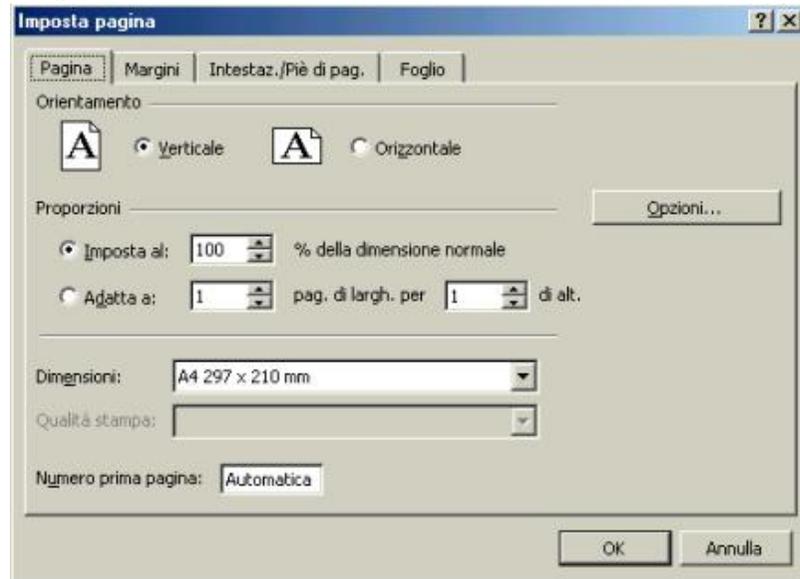




La nostra cartina è pronta, possiamo ridimensionarla attraverso le maniglie come una qualunque immagine e cliccandoci sopra con il tasto destro possiamo aggiungere o togliere delle caratteristiche cioè delle indicazioni aggiuntive

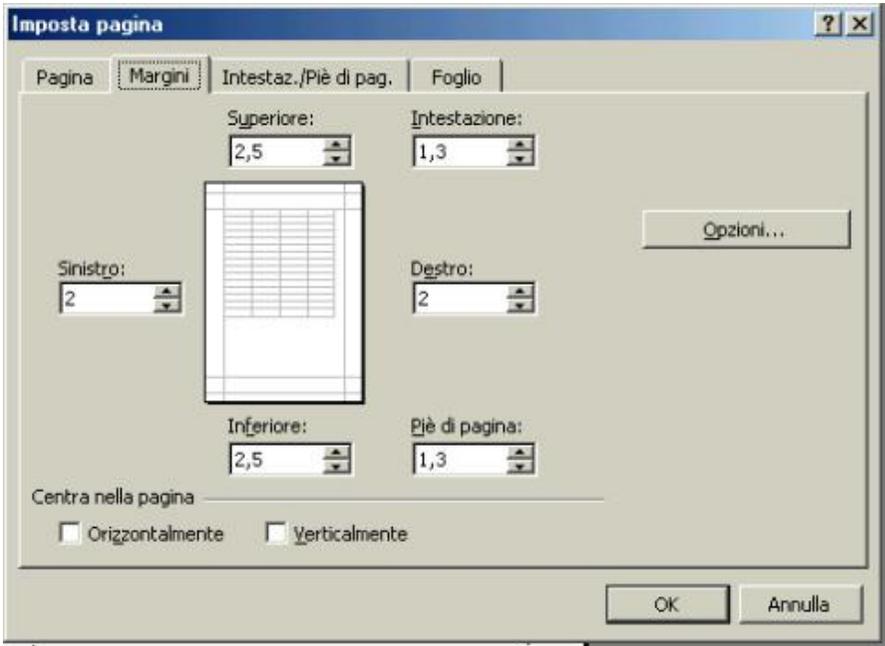


Stampa in Excel

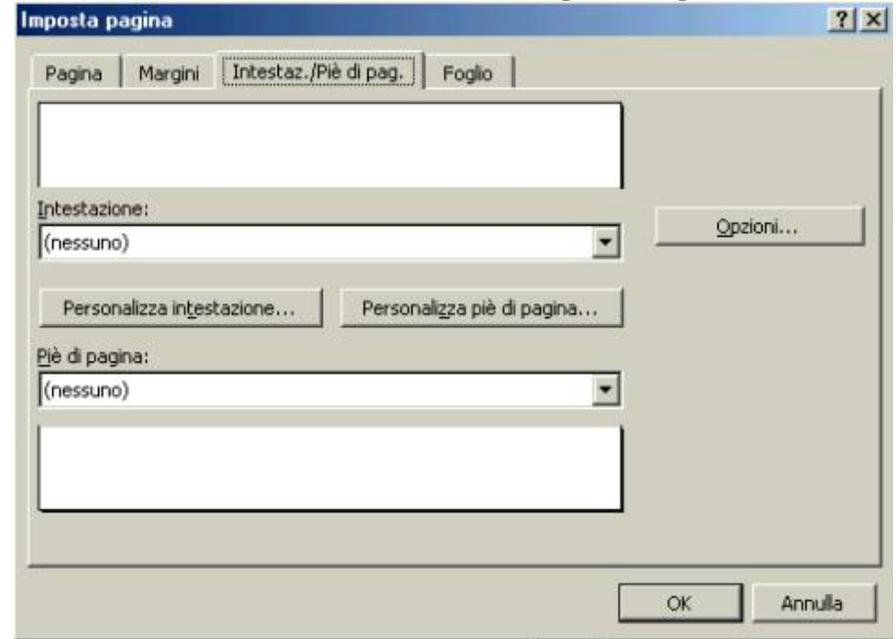


Per

ottimizzare al meglio il risultato di una stampa in Excel è meglio, quando si prepara un foglio per la prima stampa, passare attraverso l'anteprima di stampa clicchiamo su  oppure dal menù **File >Anteprima di stampa**, questa finestra è ricca di impostazioni, nel nostro esempio i primi due tasti (1 e 2) sono disattivati perché il nostro foglio è stampabile in un solo foglio, lo Zoom (3) ci permette di visualizzare il foglio nella sua interezza o controllare i particolari. Il tasto Imposta (5) apre la finestra Imposta pagina per farci scegliere l'orientamento della pagina se Verticale o Orizzontale, nella parte di finestra Proporzioni troviamo i comandi peculiari di Excel per impostare l'eventuale ridimensionamento in percentuale del foglio di lavoro o eventualmente un suo ingrandimento ad un numero da noi stabilito di fogli, possiamo anche aprire le opzioni della stampante predefinita direttamente dal tasto 



Nella seconda cartellina di questa finestra (Margini) impostiamo i quattro margini della pagina inserendone la misura e controllando l'anteprima, è possibile centrare il nostro foglio nella pagina



L'Intestazione /Piè di pagina

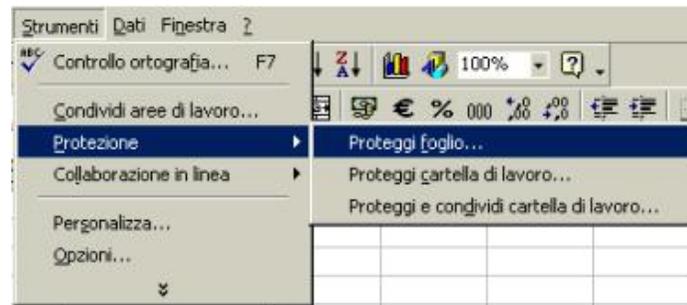
Nascondere una formula



	F1	=	=PRODOTTO(((A1+C1)/B1)*D1)			
	A	B	C	D	E	F
1	5	6	8	9		19,5

Se dopo aver sudato a lungo su una formula non voglio che altri la copino senza il mio permesso Excel mi consente di nascondere la.

Clicchiamo con il pulsante destro sulla cella dove è contenuta la formula scegliamo **Formato cella** e portiamoci nell'ultima cartella **Protezione** clicchiamo su **Nascosta** per abilitare questa funzione e clicchiamo OK.



La funzione cella nascosta è abilitata solo se il foglio di lavoro è protetto.



Clicchiamo sul menù **Strumenti > Proteggi foglio...**,

la finestra Proteggi foglio ci permette di decidere se proteggere tutte le opzioni del foglio o solo alcune, nella stessa finestra troviamo il campo

password, possiamo anche lasciarlo bianco, se digitiamo una parola Excel ci chiederà di ripeterla per controllo, clicchiamo l'OK.

	F1	=				
	A	B	C	D	E	F
1	5	6	8	9		19,5

L'operazione della formula continuerà ad essere eseguita ma non comparirà più nella barra degli strumenti.

Bloccare una o più celle

Quando prepariamo un foglio che deve essere usato da altri c'è il pericolo che digitando nel punto sbagliato cancellino una formula, per evitare questo problema possiamo bloccare le celle che vogliamo proteggere da errori.

Il blocco delle celle è abilitato solo se il foglio di lavoro è protetto.



Prima di proteggere il foglio dobbiamo specificare quale celle sbloccare, Excel normalmente blocca tutte le celle con il foglio protetto, perciò selezioniamo quelle che vogliamo sbloccate, clicchiamo sopra con il pulsante destro scegliamo **Formato cella** e portiamoci nell'ultima cartella **Protezione** clicchiamo su

Bloccata in modo da disabilitare il blocco e rendere la cella libera clicchiamo quindi su OK.

Provvediamo ora a proteggere il foglio clicchiamo sul menù **Strumenti > Proteggi foglio...**,



la finestra Proteggi foglio ci permette di decidere se proteggere tutte le opzioni del foglio o solo alcune, nella stessa finestra troviamo il campo password, possiamo anche lasciarlo bianco, se digitiamo una parola Excel ci chiederà di ripeterla per controllo, clicchiamo l'OK.

Se adesso ci portiamo su una cella libera Excel ci consentirà di cambiare il numero nella cella, se invece andiamo su una cella bloccata e cerchiamo di modificarla comparirà un messaggio di errore che ci comunicherà l'impossibilità dell'operazione e come disattiva il blocco

