PATENTE EUROPEA DEL COMPUTER



MODULO 4

Excel

A cura di Mimmo Corrado

FINALITÁ

Il modulo 4, richiede che il candidato comprenda il concetto di foglio elettronico e dimostri di sapere usare il programma corrispondente.

Deve comprendere e sapere effettuare operazioni legate all'elaborazione, la formattazione, la modifica e l'uso di un foglio elettronico di breve estensione in modo che sia pronto per essere distribuito.

Deve inoltre essere in grado di elaborare e applicare formule matematiche e logiche di base usando semplici formule e funzioni. Il candidato deve dimostrare la capacità di creare e formattare grafici.

4.1 Per iniziare

4.1.0 Introduzione

Un foglio elettronico, o foglio di calcolo (*Spreadsheet*), è una grande tabella, nelle cui celle è possibile inserire testi, oggetti grafici, numeri e formule.

Esso permette di ordinare e organizzare i dati di qualsiasi genere e trasformarli in grafici e diagrammi.

Consente di risolvere una vasta quantità di problemi matematici, dai più semplici ai più complessi, e gestire basi di dati.

Le celle della tabella non servono solo a presentare i dati ma a contenere formule che li mettono in relazione. Qualora si modifichi uno solo dei valori all'interno delle celle non è necessario effettuare di nuovo tutti i calcoli, perché il programma provvede automaticamente ad aggiornare tutti i valori delle celle ad essa collegata in base alle formule impostate dall'utente.

Il più conosciuto foglio elettronico è *Microsoft Excel* (altri sono il *Lotus 123* e il foglio elettronico di *StarOffice*).

Excel è uno strumento molto utile in varie applicazioni:

- ♣ operazioni finanziarie, previsioni di vendita, analisi dei dati...
- **4** esecuzione funzioni statistiche
- ♣ presentazione di dati sotto forma di grafici
- **4** gestione basi di dati

Un documento creato con Excel si chiama cartella.

Una cartella di Excel è costituita da uno o più *fogli di lavoro* (max 70 fogli).

Un foglio di lavoro è costituito da una tabella formata da *65536 righe* (identificate da un numero progressivo 1, 2, 3, . . . , 65536) e da *256 colonne* (identificate dalle lettere: A, B, C, . . . , IV) per un totale di circa 16.000.000 *celle* (65536 x 256).

Nelle celle è possibile inserire testi, oggetti grafici, numeri e formule.

Una cella è identificata dal suo indirizzo: lettera della colonna, numero di riga (per esempio: F 14, G 8).

É attiva una sola cella per volta. La cella attiva è quella evidenziata.

4.1.1 Primi passi col foglio elettronico

4.1.1.1 Aprire (e chiudere) un programma di foglio elettronico

Per avviare *Microsoft Excel* occorre:

- 1. cliccare sul pulsante Start
- 2. cliccare sul menu Tutti i programmi
- 3. cliccare sulla voce Microsoft Excel

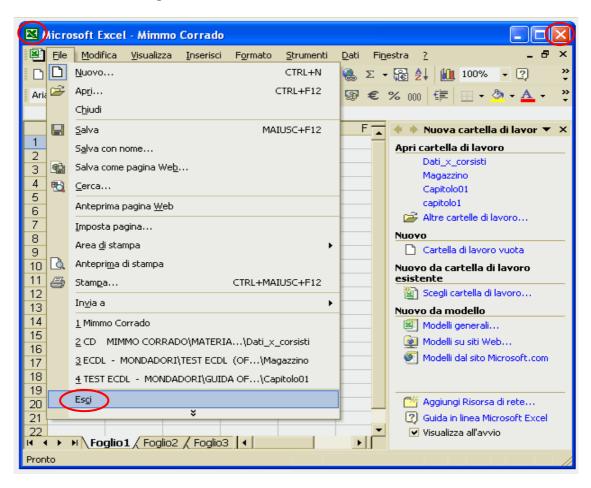


Se sul desktop è presente una sua icona, basta fare un doppio click su di essa. Se sulla barra delle applicazioni è presente un collegamento, basta un click sulla relativa icona.

Per chiudere il programma *Excel* occorre:

- 1. Cliccare sul menu File
- 2. Cliccare sul sottomenu *Esci*.

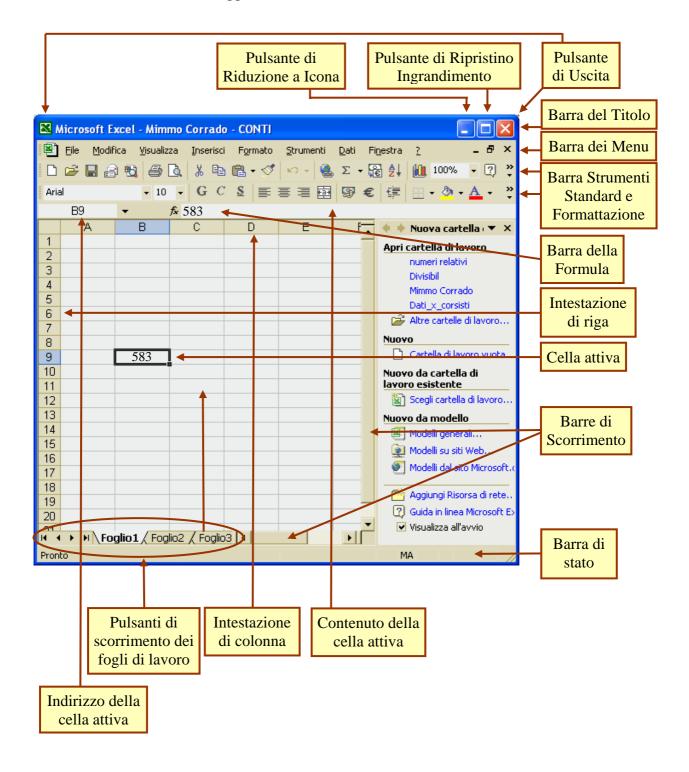
In alternativa occorre fare doppio clic sull'icona di Word in alto a sinistra nella barra del titolo. Oppure occorre fare clic sul pulsante di chiusura in alto a destra.



La finestra di Microsoft Excel

Essendo Excel un'applicazione Windows si conforma agli standard delle applicazioni Windows. In particolare alcuni comandi, come quelli per la gestione dei File e la formattazione, risultano identici a quelli degli altri programmi di Office (Word, Access, PowerPoint).

La finestra di Microsoft Excel appare così:



La Barra del titolo

La barra del titolo contiene il nome del programma *Microsoft Excel* e il *Nome* del documento aperto.

La Barra dei menu

Nella barra dei menu sotto la barra del titolo sono presenti 9 scelte, ciascuna delle quali contiene, una volta aperta, una lista di comandi selezionabili.

La Barra degli Strumenti Standard

Contiene una serie di pulsanti che servono per selezionare comandi di uso più frequente come aprire una nuova cartella di lavoro, aprire una cartella memorizzata sul disco, salvare una cartella, ecc... (un documento di Excel si chiama cartella).

La Barra degli Strumenti Formattazione

Contiene una serie di pulsanti che servono per gestire l'aspetto grafico dei fogli di lavorol testo: tipo, stile, dimensione del carattere, allineamento, ecc...

La Barra della formula

Contiene, da sinistra a destra, la casella dell'indirizzo della cella attiva, il pulsante per inserire le formule e la casella che visualizza il contenuto della cella attiva.

La cella attiva

La cella attiva indica la cella nella quale apparirà il carattere battuto sulla tastiera.

La Barra di Stato

La barra di stato visualizza informazioni sulle operazioni che si stanno effettuando.

Le Barre di Scorrimento

Le barre di scorrimento orizzontale e verticale servono per visualizzare la parte del foglio di lavoro che non è visibile al momento sullo schermo. Le celle si spostano verso l'alto, il basso, a destra, a sinistra cliccando sulle relative frecce direzionali o spostando i cursori delle barre.

Nota

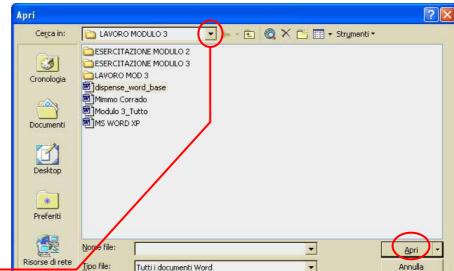
Se nella schermata di Excel non dovesse apparire qualche barra occorre:

- 1. cliccare il menu Visualizza
- 2. spuntare, con un clic del mouse, la voce Barra della formula
- 3. cliccare sul sottomenu Barra degli strumenti e spuntare le voci Standard e Formattazione.

4.1.1.2 Aprire uno o più fogli elettronici

Per visualizzare un documento memorizzato sul disco (fisso o dischetto) occorre:

- 1. cliccare sul menu *file*
- 2. cliccare sul sottomenu *Apri*
- 3. Se il documento da aprire si trova nella lista di documenti della finestra di dialogo *Apri* che appare, fare clic per selezionarlo e poi fare clic sul pulsante *Apri*; altrimenti scegliere la cartella dove si trova il file facendo clic sulla freccia verso giù di *Cerca in*



- 4. cercare, nella lista che si apre, l'unità disco e la directory nella quale è memorizzato il documento
- 5. selezionare il documento da aprire e cliccare su Apri.

In alternativa occorre fare clic sul pulsante

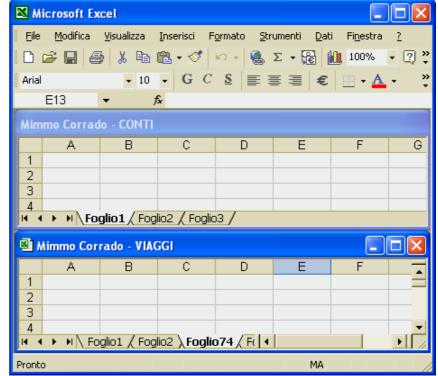


della Barra degli strumenti Standard.

Excel consente di aprire più cartelle di lavoro per permettere all'utente di lavorare su più documenti contemporaneamente.

Per aprire più documenti occorre:

- 1. cliccare sul menu file
- 2. cliccare sul sottomenu *Apri*
- 3. nella finestra *Apri* selezionare più documenti (per selezionare più documenti occorre fare clic con il mouse vicino ad uno di essi ed includerli tutti nella regione di selezione che si viene a creare trascinando il mouse con il tasto sinistro premuto,



oppure occorre fare clic su ciascuno di essi tenendo premuto il tasto Ctrl)

4. fare infine clic sul pulsante *Apri*.

In alternativa occorre ripetere, più volte, la procedura di apertura di ciascun documento senza richiuderli. I file aperti sono evidenziati da pulsanti situati nella Barra delle applicazioni di Windows. Ciò consente di spostarsi liberamente da un file all'altro, basta premere il relativo pulsante sulla Barra delle applicazioni.

Per visualizzare simultaneamente i file aperti occorre:

- 1. cliccare sul menu Finestra
- 2. cliccare sul sottomenu *Disponi*
- 3. selezionare l'opzione *Orizzontale*

In questo modo si può lavorare contemporaneamente con più fogli di lavoro e allo stesso tempo avere tutti i dati a portata di mano.

Per disattivare tale funzione, occorre:

- 1. cliccare sul menu Finestra
- 2. cliccare sul sottomenu Disponi
- 3. selezionare l'opzione *Finestre della cartella di lavoro attiva* e confermare con *OK*.

Note

Se il documento è stato aperto di recente, ed è presente nella lista collocata in fondo al menù a discesa *File*, basta un click sul nome del documento.

4.1.1.3 Creare un nuovo foglio elettronico (modello predefinito)

Per creare una nuova cartella di lavoro di Excel occorre:

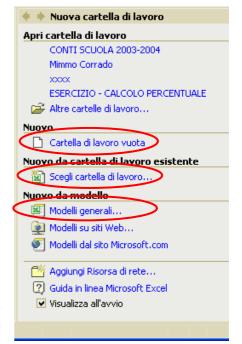
- 1. cliccare sul menu file
- 2. cliccare sul sottomenu Nuovo
- 3. Nel riquadro *Nuovo Documento* che appare, si ha la possibilità di scegliere fra creare un *Documento vuoto*, oppure un *Nuovo documento da un documento esistente*, oppure *Nuovo da un modello*.

Pertanto se si vuole creare una Cartella vuota, occorre fare clic su *Cartella di lavoro vuota*.

Ciccando invece su *Scegli cartella di lavoro...* si apre la finestra *Nuovo da un cartella esistente* dove è possibile scegliere il file da modificare.

Per utilizzare un modello di cartella già formattata occorre fare clic sulle opzioni di *Nuovo da un modello*.

Nella scheda Modelli, esistono vari tipi di documento, ciascuno con caratteristiche proprie. Tali documenti possono essere "compilati" con i nostri dati oppure modificati ed adattati alle nostre esigenze.

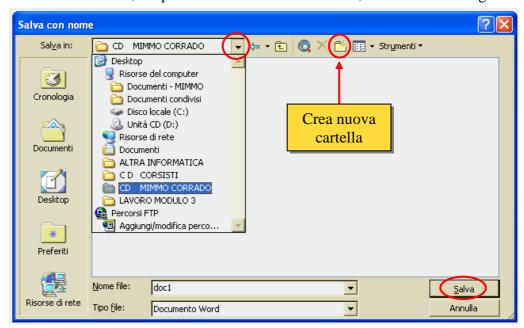


In alternativa, per creare una nuova cartella occorre cliccare sul pulsante Nuovo nella $Barra\ degli\ Strumenti\ Standard\ .$

4.1.1.4 Salvare un foglio elettronico all'interno di un'unità disco

Per salvare una cartella di lavoro di Excel occorre:

- 1. cliccare sul menu file
- 2. cliccare sul sottomenu Salva
- 3. Se la cartella non è stata mai salvata, si apre la finestra Salva con nome, in cui occorre scegliere
 - il disco e la cartella in cui salvare il file, cliccando sulla freccia diretta in basso della casella di riepilogo Salva in
- 4. digitare il nome da dare alla cartella
- 5. cliccare sul pulsante *salva*.



Se la cartella è già stata salvata una volta, cliccando sul sottomenu *Salva*, essa viene salvata senza ulteriori comandi.

In alternativa, per salvare un documento occorre fare clic sul pulsante Salva degli Strumenti Standard.



nella *Barra*

Note

- **↓** I nomi dei file non possono contenere i seguenti caratteri: | / + = , . ? * ; ()
- ♣ Per creare una cartella cliccare sul pulsante di creazione di cartelle
- ♣ Per attivare l'*autosalvataggio* occorre:
 - 1. Selezionare nel menu Strumenti l'opzione Opzioni
 - 2. Selezionare la cartella Salva
 - 3. Disattivare la casella Salva automaticamente ogni
 - 4. Nella casella *Minuti* selezionare, con i tasti freccia, i minuti.

4.1.1.5 Salvare un foglio elettronico con un altro nome

Per salvare una cartella di Excel con un altro nome occorre:

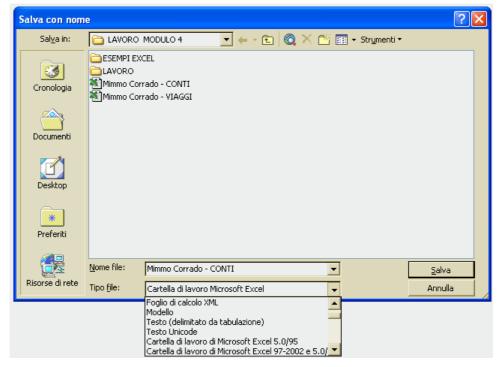
- 1. cliccare sul menu File
- 2. cliccare sul sottomenu *Salva con nome*
- 3. Scegliere il disco e la cartella in cui salvare il file, cliccando sulla freccia diretta in basso della casella di riepilogo Salva in
- 4. digitare il nome da dare al documento
- 5. cliccare sul pulsante Salva.

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

Qualora sia necessario esportare il contenuto di una cartella verso altre applicazioni, invece di salvare il nostro lavoro nel normale formato .xls tipico delle cartelle di lavoro di Microsoft Excel,

occorre salvarlo in un altro formato.

Se si salva il documento in formato .TXT (solo testo) tutti i dati contenuti nelle celle verranno formattati in modalità testo. saranno e separati da tabulazioni. Naturalmente verranno perse tutte le formule e tutte le formattazioni del foglio e delle celle, sarà possibile salvare non l'intera cartella ma foglio, solo saranno possibili errori di formattazione).



È poi possibile salvare

il foglio o la cartella di lavoro in formati compatibili con altri fogli elettronici o con versioni precedenti di Excel.

In generale i fogli di lavoro o le cartelle di versioni precedenti di Excel conserveranno l'estensione . xls, o avranno l'estensione .xlw, mentre fogli di lavori di Lotus 123 avranno estensione .wk3 o .wk1, ecc.

È infine possibile salvare in un formato di database con estensione .dbf.

Se si vuole inserire un foglio di lavoro in un sito Internet, occorre salvarlo nel formato .htm. Per fare ciò occorre:

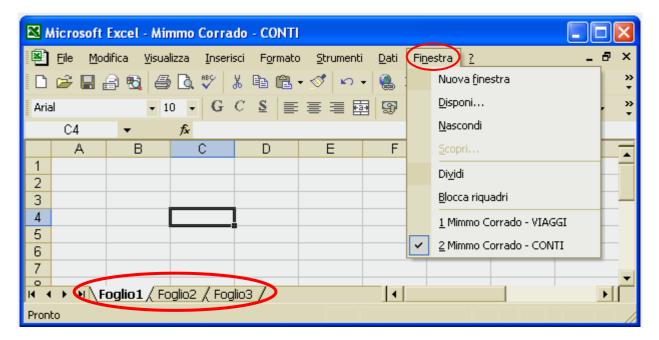
- 1. cliccare sul menù File
- 2. cliccare sul sottomenu *Salva come pagina Web* che, in quattro passi guidati, permette di costruire una pagina web con inserita la tabella di Excel.

4.1.1.7 Spostarsi tra fogli di lavoro, aprire più fogli elettronici

Per spostarsi tra più cartelle di lavoro aperte, occorre cliccare sui pulsanti con il nome della cartella aperta, posti sulla barra delle applicazioni



In alternativa occorre fare clic sul menu *Finestra* e selezionare il documento che si vuole visualizzare.



Per passare da un foglio di lavoro ad un altro della stessa cartella di lavoro, occorre cliccare con il mouse sulle linguette dei nomi dei fogli.

4.1.1.8 Usare le funzioni di Help

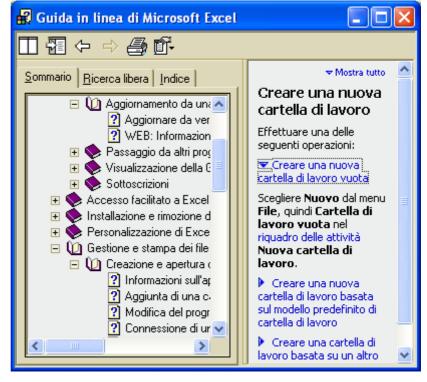
Per conoscere il significato dei pulsanti delle barre degli strumenti, formattazione, ecc... basta puntarli con la freccia del mouse: dopo un paio di secondi appare la descrizione sintetica del pulsante.

(Se l'aiuto non dovesse comparire, personalizzare con *Strumenti + Personalizza + Opzioni + Mostra descrizione comandi*).

Se non si è soddisfatti di queste brevi informazioni si può fare sempre uso della guida di Microsoft Excel, che si attiva selezionando *Guida in linea di Microsoft Excel* dal menu ? della *Barra dei Menu*.

Se invece di attivarsi la finestra accanto della Guida in linea di Microsoft Word, si presenta l'*Assistente di Office* occorre disattivarlo.

Assistente di Office



Per visualizzare la Guida senza utilizzare l'Assistente di Office, è necessario che l'Assistente sia disattivato.

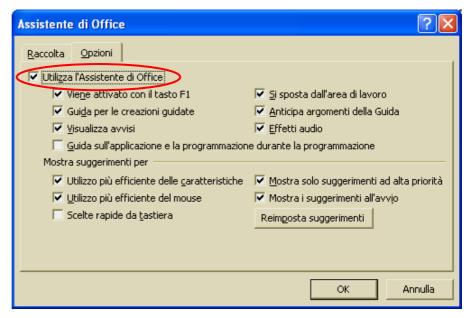
Per disattivare l'Assistente di Office occorre:

- 1. nel fumetto dell'Assistente fare clic sul pulsante *Opzioni*.
- 2. se il fumetto dell'Assistente di Office non è visibile, fare clic sull'Assistente
- 3. nella scheda *Opzioni* deselezionare la casella di controllo *Utilizza l'Assistente di Office*
- 4. confermare cliccando su *OK*.



Per riattivare l'Assistente occorre:

- 1. cliccare sul menu?
- 2. cliccare sul sottomenu *Mostra l'Assistente di Office*.



Per nascondere l'Assistente di Office occorre cliccare sulla voce Nascondi l'Assistente di Office dal menu ? della Barra dei Menu.

Per *personalizzare* l'Assistente di Office occorre:

- 1. nel fumetto dell'Assistente fare clic sul pulsante *Opzioni*.
- 2. se il fumetto dell'Assistente di Office non è visibile, fare clic sull'Assistente
- 3. Nella scheda *Opzioni* e *Raccolta* scegliere la personalizzazione desiderata.

4.1.1.9 Chiudere un foglio elettronico

Per chiudere un foglio elettronico, senza chiudere il programma Excel, occorre:

- 1. fare clic sul menu File
- 2. fare clic sul sottomenu su *Chiudi*.

In alternativa può essere utilizzato il pulsante di chiusura sulla Barra grigia dei menu (quello con la X nera).



Per chiudere il programma Excel occorre:

- 1. fare clic sul menu File
- 2. fare clic sul sottomenu su Esci.

In alternativa può essere utilizzato il pulsante di chiusura sulla Barra azzurra del titolo (quello con la x rossa in alto a destra).



4.1.2 Modificare le impostazioni

4.1.2.1 Usare gli strumenti di ingrandimento/zoom

I comandi di zoom della pagina vengono gestiti dal menù Visualizza/Zoom e consentono di

visualizzare una parte del foglio di lavoro con diversi fattori di ingrandimento.

Naturalmente a un maggior ingrandimento corrisponderà un minor numero di celle visualizzate, e viceversa.

L'opzione **Zoom**, del menu **Visualizza** permette, di personalizzare il fattore di ingrandimento della pagina video.

Se una zona di celle è selezionata, è possibile scegliere l'opzione *Adatta alla selezione*. Una delle due dimensioni della zona selezionata (orizzontale o verticale) occuperà per intero lo schermo.

Le opzioni di zoom possono essere regolate anche con il

pulsante



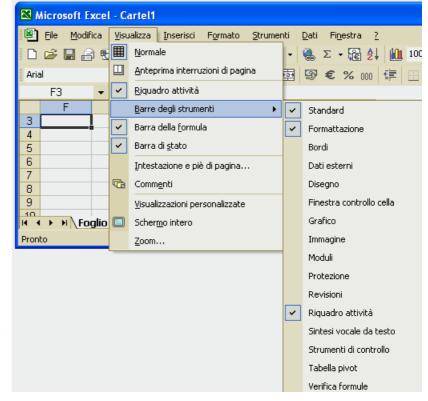
della barra degli strumenti.



Per aggiungere o togliere una barra di strumenti dalla finestra di Excel occorre:

- 1. cliccare sul menù Visualizza
- 2. cliccare sul sottomenu *Barre* degli strumenti
- 3. mettere o togliere, con un clic del mouse, il segno di spunta
 √ in corrispondenza della barra che si vuole aggiungere o togliere.

È possibile trascinare una barra di strumenti nella posizione desiderata, con il metodo *drag and drop* (cliccare sulla estremità sinistra della barra e trascinare tenendo premuto il tasto sinistro del mouse).



Zoom

Ingrandimento

200%

100%

75%

<u>5</u>0% 25%

OK

Adatta alla selezione

Personalizzato: 100 %

Annulla

La Barra può essere personalizzata, aggiungendo o togliendo i pulsanti.

Per personalizzare le barre degli strumenti, pulsante per pulsante, occorre:

- 1. cliccare sul menù Visualizza
- 2. cliccare sul sottomenu *Barre degli* strumenti
- 3. cliccare sulla voce Personalizza
- 4. Selezionare la scheda *Comandi*
- 5. Evidenziare nella finestra di sinistra la *Categoria* di comandi nella quale si trova il pulsante da aggiungere alla barra degli strumenti
- 6. Trovare nella finestra di destra (scorrendo il menù scorrevole) il pulsante dello strumento che interessa aggiungere, (ad esempio "Zoom avanti").
- 7. Ciccare con il tasto sinistro del mouse sul pulsante ("Zoom avanti") e trascinare la freccia del mouse (con attaccato il pulsante dello strumento) sulle barre degli strumenti.
- 8. Rilasciare il tasto sinistro del mouse.



4.1.2.3 Bloccare e sbloccare titoli di righe e/o colonne

Quando si opera con fogli di lavoro di grandi dimensioni, scorrerne il contenuto può risultare difficoltoso, perché quasi immediatamente le intestazioni di riga o di colonna scompaiono.

Per bloccare una intestazione di riga o di colonna occorre:

- 1. selezionare la riga immediatamente sotto (o la colonna a destra) a quella da mantenere ferma (oppure la cella immediatamente sotto e a destra della zona di celle da mantenere ferma)
- 2. selezionare il menu Finestra
- 3. cliccare sul sottomenu *Blocca riquadri*.

Per eliminare il blocco, sempre dal menu *Finestra*, cliccare sulla stessa voce, che ora sarà *Sblocca Riquadri*.

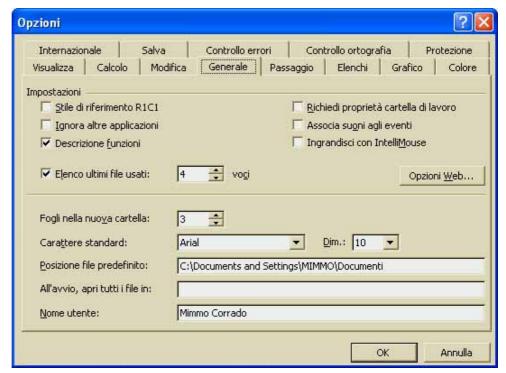
4.1.2.4 Modificare le opzioni di base/preferenze del programma: nome dell'utente, directory/cartella predefinita per aprire o salvare documenti

Per modificare le opzioni di base del programma occorre:

- 1. cliccare sul menù **Strumenti**
- 2. cliccare sul sottomenu *Opzioni*
- 3. la finestra *Opzioni* che si apre, consente di modificare numerose caratteristiche del programma.

É possibile vedere e modificare le opzioni di base (ad esempio quanti fogli di lavoro deve

contenere un nuovo foglio (di default 3),



quale debba essere il carattere standard (arial 10), quale sia la cartella di salvataggio in automatico (C:/Documenti) e il nome utente (che di default coincide con il nome digitato in fase di installazione).

4.2 Celle

4.2.1 Inserire i dati

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

Excel è un programma "intelligente". Esso cerca di "indovinare" il tipo di dato inserito.

In una cella di Excel si possono introdurre: testi, numeri e formule.

Excel riconosce il contenuto di una cella come numerico quando il primo carattere è una cifra tra lo 0 e il 9 oppure quando il primo carattere e è un simbolo matematico.

Excel riconosce come testo ogni dato che inizia con una lettera o i segni di interpunzione.

Excel riconosce come formula ogni dato che inizia con il simbolo = .

Le formule permettono di automatizzare i calcoli. Consentono ad esempio di sommare una colonna di numeri e visualizzarne il contenuto, dividere un numero per un altro o effettuare qualunque tipo di calcolo.

Per **introdurre un numero** in una cella occorre selezionarla e digitare il numero.

Se al posto del numero digitato nella cella appaiono i simboli ######## vuol dire che lo spazio a disposizione per il numero è insufficiente (occorre quindi allargare la cella selezionando dal menu *Formato*, il sottomenu *Colonna* e cliccare su *Adatta*).

I numeri scritti nelle celle possono essere formattati in diversi formati: valuta, percentuale, ecc...

Per **introdurre un testo** in una cella occorre selezionarla e digitare il testo.

Una cella può contenere fino a 255 caratteri di testo.

Se un testo è più lungo dell'ampiezza della colonna, Excel lo memorizza per intero e ne visualizza la parte eccedente nelle celle contigue a destra, fino a quando incontra celle vuote, poi tronca il testo.

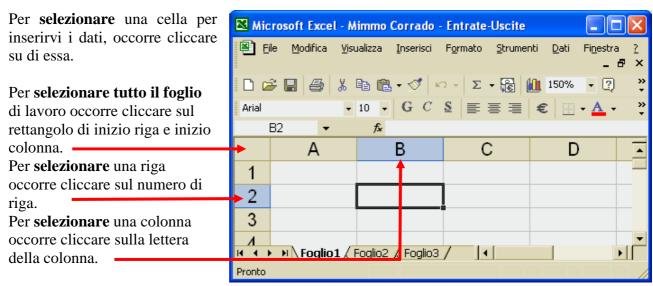
Per introdurre un numero come testo, ad esempio un codice postale, è necessario farlo precedere dall'apostrofo (').

Per **introdurre una formula** in una cella occorre:

- 1. selezionare la cella con un clic del mouse
- 2. digitare il segno =
- 3. Digitare la formula

4.2.2 Selezionare le celle

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



Per **selezionare** celle non adiacenti occorre tenere premuto il tasto *CTRL*, mentre si clicca su di esse con il mouse.

Per **selezionare** righe (o colonne) adiacenti occorre tenere premuto il tasto *SHIFT*, mentre si clicca sul numero di riga (o di colonna) con il mouse (oppure trascinare il mouse).

Per **selezionare** righe (o colonne) non adiacenti occorre tenere premuto il tasto *CTRL*, mentre si clicca sul numero di riga (o di colonna) con il mouse.

Per **selezionare** una porzione rettangolare di celle adiacenti occorre:

- 1. cliccare sulla cella di uno dei quattro vertici dell'area rettangolare da selezionare
- 2. trascinare in diagonale il puntatore del mouse fino alla cella del vertice opposto
- 3. rilasciare il pulsante del mouse.

In alternativa si clicca sulla cella di un vertice della porzione rettangolare, in seguito si clicca sulla cella del vertice opposto, tenendo premuto il tasto *SHIFT*.

Per **eliminare** una selezione basta cliccare in una cella qualsiasi.

Per **spostarsi** su altre celle non visibili nella finestra attiva occorre utilizzare le barre di scorrimento o i tasti di spostamento della tastiera.

4.2.2.2 Selezionare una riga, un insieme di righe adiacenti, un insieme di righe non adiacenti

Vedi il paragrafo precedente.

4.2.2.3 Selezionare una colonna, un insieme di colonne adiacenti, un insieme di colonne non adiacenti

Vedi il paragrafo 4.2.2.1.

4.2.3 Righe e Colonne

4.2.3.1 Inserire righe e colonne in un foglio di lavoro

Per inserire una nuova riga al di sopra della cella evidenziata occorre:

- 1. cliccare sul menu *Inserisci*
- 2. cliccare sul sottomenu *Riga*.

Per inserire una nuova colonna a sinistra della cella evidenziata occorre:

- 1. cliccare sul menu *Inserisci*
- 2. cliccare sul sottomenu *Colonna*.

Volendo inserire più righe o colonne, selezionare tante righe (al di sotto delle righe da inserire) o tante colonne (a destra delle colonne da inserire), quante sono quelle da inserire, e poi applicare il procedimento precedente.

Le nuove righe o colonne inserite produrranno uno spostamento dei dati presenti nel foglio, ma comunque non produrranno errori, poiché tutte le formule verranno ricalcolate.

4.2.3.2 Cancellare righe e colonne da un foglio di lavoro

Per cancellare una riga od una colonna occorre:

- 1. selezionare la riga (o colonna) da cancellare cliccando sull'intestazione di riga (o colonna)
- 2. cliccare sul menu Modifica
- 3. cliccare sul sottomenu *Elimina*

Le righe sotto, o le colonne a destra verranno rinominate. Cioè non rimarranno "buchi" nelle intestazioni delle righe e delle colonne.

Occorre prestare però attenzione a tutte le formule che puntavano alle celle cancellate, perché produrranno errori.

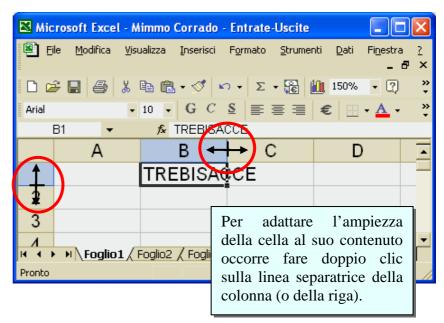
4.2.3.3 Modificare la larghezza delle colonne e l'altezza delle righe

Per modificare l'ampiezza di una colonna occorre:

- 1. posizionare il puntatore del mouse sulla linea di separazione tra le intestazioni di due colonne.
- 2. quando il mouse cambia forma in una doppia freccia nera, cliccare e trascinare il mouse per modificare l'ampiezza della colonna.

Oppure

- 1. cliccare sul menu Formato
- 2. cliccare sul sottomenu *Colonna*
- 3. scegliere *Adatta* oppure *Altezza*



Per modificare l'ampiezza di una riga occorre:

- 1. posizionare il puntatore del mouse sulla linea di separazione tra un'intestazione di riga e l'altra
- 2. cliccare e trascinare il mouse per modificare l'ampiezza della riga.

Oppure

- 1. cliccare sul menu *Formato*
- 2. cliccare sul sottomenu Riga
- 3. scegliere Adatta oppure Altezza

4.2.4 Modificare i dati

4.2.4.1 Aggiungere dati in una cella, sostituire i dati esistenti

Per sostituire il contenuto di una cella occorre:

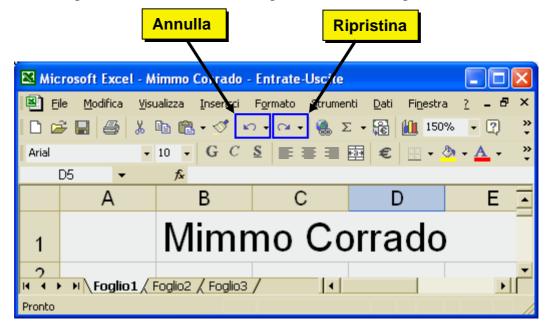
- 1. cliccare sulla cella
- 2. digitare i nuovi dati
- 3. premere *INVIO*.

Per modificare il contenuto di una cella, senza cancellare i dati esistenti occorre:

- 1. cliccare sulla cella
- 2. posizionare il cursore, con un clic del mouse, nella *Barra della formula* (sotto le barre degli strumenti)
- 3. digitare i nuovi dati e confermare premendo il tasto della tastiera *INVIO*.

4.2.4.2 Usare i comandi Annulla e Ripristina

Come in tutti i programmi della Microsoft, i pulsanti *Annulla* e *Ripristina* della *Barra degli strumenti Standard* permettono di annullare o di ripristinare le ultime operazioni effettuate.



Per annullare una operazione esiste anche la combinazione di tasti CTRL + Z (questa combinazione non è attiva nell'ambiente di esami Alice).

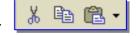
4.2.5 Copiare, spostare e cancellare

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

Per copiare il contenuto di una o più celle occorre:

- 1. selezionare le celle da copiare
- 2. cliccare sul menu *Modifica*
- 3. cliccare sul sottomenu *Copia*
- 4. collocare il cursore nella cella del foglio che dovrà diventare la prima in alto a sinistra della selezione copiata
- 5. cliccare sul menu Modifica
- 6. cliccare sul sottomenu Incolla

In alternativa si possono utilizzare anche i pulsanti della Barra degli strumenti.



Oppure il menu che si apre cliccando con il tasto destro del mouse sulla selezione di celle, o infine le combinazioni da tastiera CTRL + C per copiare e CTRL + V per incollare (non attive in Alice).

Si può anche copiare una selezione di celle trascinando il bordo inferiore della selezione tenendo premuto il tasto *CTRL*.

4.2.5.2 Usare lo strumento di riempimento automatico per copiare o incrementare dati

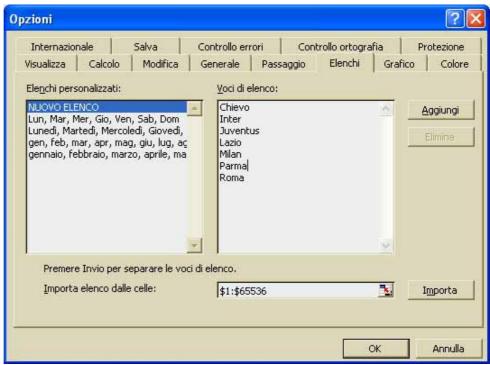
Per inserire una serie di valori (3-4-5-...) in un intervallo di celle occorre:

- 1. introdurre, nella I ^a cella della riga o della colonna dell'intervallo, il valore iniziale della serie
- 2. introdurre, nella II a cella della riga o della colonna dell'intervallo, il secondo valore della serie
- 3. selezionare queste due celle
- 4. cliccare sul vertice in basso a sinistra della selezione e trascinare il mouse nella direzione voluta
- 5. durante il trascinamento compaiono i valori della serie inseriti
- 6. giunti al termine della serie rilasciare il mouse.

È inoltre possibile creare un elenco a riempimento automatico personalizzato per le voci di testo utilizzate più di frequente.

Per fare ciò occorre:
cliccare sul menu
Strumenti
cliccare sul sottomenu
Opzioni
selezionare la scheda
Elenchi
digitare nuovi elenchi
e selezionare
Aggiungi.

Se valori quali numeri o date vengono copiati anziché incrementati nell'intervallo selezionato, selezionare di nuovo i valori originari e



trascinare il quadratino di riempimento tenendo premuto *CTRL*.

Ricopiare una serie di numeri, date o altri voci

Per creare in automatico una serie di valori incrementati di un valore costante occorre:

- 1. selezionare la prima cella dell'intervallo che si desidera riempire e immettere il valore iniziale della serie.
- 2. selezionare la cella che segue nell'intervallo e immettere la voce successiva della serie. (il valore di incremento della serie sarà



determinato dalla differenza tra le due voci iniziali).

- 3. selezionare le due celle contenenti i valori iniziali della serie
- 4. trascinare il quadratino di riempimento (in basso a destra) sull'intervallo da riempire.

Per riempire l'intervallo in ordine crescente, trascinare il quadratino di riempimento verso il basso o verso destra.

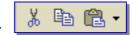
Per riempire l'intervallo in ordine decrescente, trascinare il quadratino di riempimento verso l'alto o verso sinistra.

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

Per spostare il contenuto di una o più celle occorre:

- 1. selezionare le celle da spostare
- 2. cliccare sul menu *Modifica*
- 3. cliccare sul sottomenu *Taglia*
- 4. collocare il cursore nella cella che dovrà diventare la prima in alto a sinistra della selezione spostata
- 5. cliccare sul menu Modifica
- 6. cliccare sul sottomenu Incolla

In alternativa si possono utilizzare anche i pulsanti della Barra degli strumenti.



Oppure il menu che si apre cliccando con il tasto destro del mouse sulla selezione di celle, o le combinazioni CTRL + X per tagliare e CTRL + V per incollare (non attive in Alice).

Si può anche spostare una selezione di celle trascinando il bordo inferiore della selezione, e tenendo simultaneamente premuto il tasto *SHIFT*).

Differenza tra i comandi Copia e Taglia

Quando in una cella è inserita una formula esiste una dissomiglianza notevole fra i comandi *Copia* e *Taglia*. Mentre il comando Copia modifica i riferimenti di cella, il comando Taglia li lascia invariati.

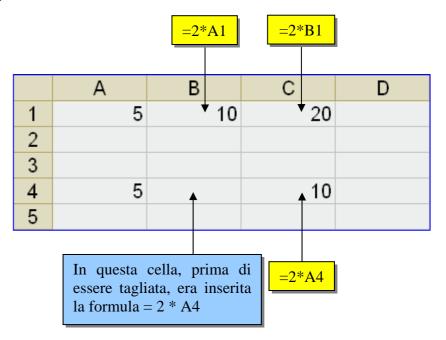
L'esempio sottostante chiarisce quanto detto.

La formula della cella B1 è stata copiata e incollata nella cella C1. La formula ha subito una modifica del riferimento della cella da

= 2 * A1 a = 2 * B1

La formula della cella B4 è stata tagliata e incollata nella cella C4.

La formula non ha subito alcuna modifica del riferimento della cella, che rimasta invariata a = 2 * A4.



4.2.5.4 Cancellare il contenuto di una cella

Per cancellare il contenuto di una o più celle occorre:

- 1. selezionare le celle da cancellare
- 2. cliccare sul menu Modifica
- 3. cliccare sul sottomenu *Cancella*
- 4. cliccare sulla voce interessata: *Tutto* rimuove tutto (contenuto, formattazione, commento e

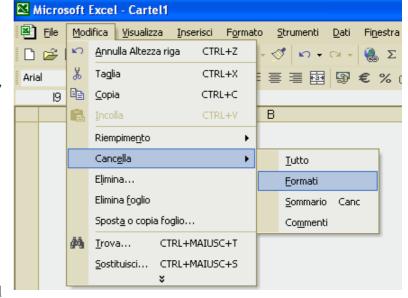
collegamento ipertestuale)

Formati – rimuove solo la

formattazione

Sommario – rimuove solo il contenuto

Commenti– rimuove solo i commenti.



In alternativa, per cancellare solo il

contenuto di una o più celle, senza cancellare le informazioni relative alla formattazione, occorre:

- 1. selezionare le celle da cancellare
- 2. premere il tasto *Canc*.

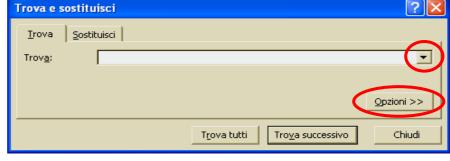
? ×

4.2.6 Trovare e sostituire

4.2.6.1 Usare il comando di ricerca per trovare dati specifici

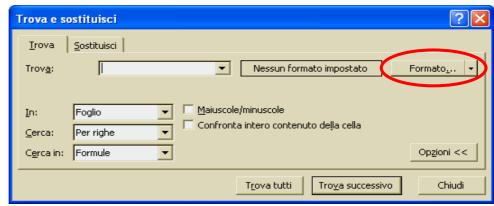
Per ricercare un dato (testo o un numero) in un foglio occorre:

- 1. cliccare su una cella qualsiasi per effettuare ricerca nell'intero foglio di lavoro oppure selezionare l'intervallo di celle in cui effettuare la ricerca
- 2. cliccare sul menu Modifica



- 3. cliccare sul sottomenu *Trova*
- 4. immettere nella casella *Trova* il testo o il numero da cercare oppure scegliere una ricerca recente nella casella di riepilogo *Trova* (freccina nera).
- 5. scegliere *Opzioni* per definire ulteriormente la ricerca. È possibile ad esempio cercare tutte le celle che contengono lo stesso tipo di dati, ad esempio formule.

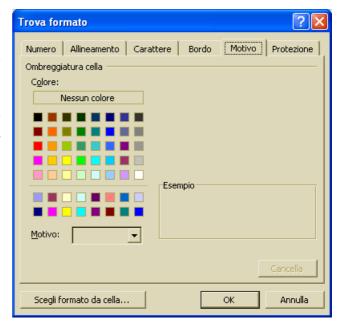
Per specificare un formato da cercare, scegliere Formato e selezionare le opzioni nella finestra di dialogo Trova formato. Per effettuare la ricerca in un foglio di lavoro o in un'intera



cartella di lavoro, è possibile scegliere Foglio o Cartella di lavoro nella casella In. La ricerca può essere eseguita per righe o per colonne, si può cercare tra i Valori, le Formule o i Commenti, e si può imporre di distinguere tra maiuscole e minuscole oppure di effettuare la ricerca della stringa digitata solo se essa rappresenta il contenuto completo di una cella.

6. scegliere Trova tutti o Trova successivo. *Trova tutti* elenca tutte le ricorrenze della voce che si sta cercando e consente di rendere attiva una cella selezionando una ricorrenza specifica.

È possibile ordinare i risultati di una ricerca effettuata con Trova tutti facendo clic su una intestazione.



Nota

Per annullare una ricerca in corso, premere *ESC*.

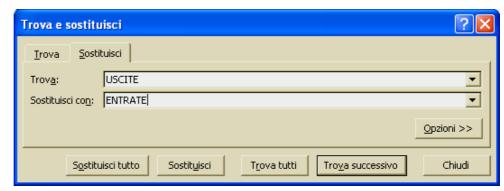
È possibile utilizzare i caratteri jolly nei criteri di ricerca (*, ?).

Per ripetere l'ultima ricerca premere contemporaneamente SHIFT + F4.

4.2.6.2 Usare il comando di sostituzione per modificare dati specifici

Per sostituire un dato (testo o un numero) in un foglio occorre:

- 1. cliccare sul menu *Modifica*
- 2. cliccare sul sottomenu *Sostituisci*
- 3. immettere nella casella *Trova* il testo o il numero da cercare (oppure scegliere



una ricerca recente nella casella di riepilogo *Trova*)

- 4. scegliere *Opzioni* per definire ulteriormente la ricerca. È possibile ad esempio cercare tutte le celle che contengono lo stesso tipo di dati, ad esempio formule.
 Per specificare un formato da cercare, scegliere *Formato* e selezionare le opzioni nella finestra di dialogo *Trova formato*. Per effettuare la ricerca in un foglio di lavoro o in un'intera cartella di lavoro, è possibile scegliere *Foglio* o *Cartella di lavoro* nella casella *In*.
 La ricerca può essere eseguita *per righe* o *per colonne*, si può cercare tra i *Valori*, le *Formule* o i *Commenti*, e si può imporre di distinguere tra maiuscole e minuscole oppure di effettuare la ricerca della stringa digitata solo se essa rappresenta il contenuto completo di una cella.
- 5. scegliere *Trova tutti* o *Trova successivo*. *Trova tutti* elenca tutte le ricorrenze della voce che si sta cercando e consente di rendere attiva una cella selezionando una ricorrenza specifica.

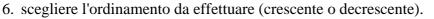
Oppure per sostituire un testo occorre premere la combinazione di tasti CTRL + SHIFT + S (non attiva in Alice).

4.2.7 Ordinare i dati

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

Per ordinare numericamente i dati contenuti in una zona di celle occorre:

- selezionare la zona dei dati da ordinare (se si vuole ordinare una rubrica telefonica è necessario selezionare non solo i nomi, ma anche i numeri di telefono e tutte le informazioni collegate)
- 2. ,cliccare sul menu *Dati*
- 3. cliccare sul sottomenu *Ordina*
- 4. scegliere rispetto a quale colonna di dati ordinare (se le colonne selezionate contengono una intestazione, essa verrà indicata qui, altrimenti verrà riportata la lettera di colonna)
- 5. scegliere eventualmente altre colonne per ordinamenti secondari (per esempio ordinare per Cognome e poi per Nome).





È possibile anche utilizzare i pulsanti di ordinamento sulla barra degli strumenti.

4.3 Fogli di lavoro

4.3.1 Usare i fogli di lavoro

4.3.1.1 Inserire un nuovo foglio di lavoro

Un foglio elettronico è costituito da più fogli di lavoro (max 70), ciascuno dei quali è identificato da una linguetta collocata in basso a sinistra. Normalmente sono visibili solo tre linguette, etichettate: Foglio1, Foglio2 e Foglio3.

Per inserire un nuovo foglio di lavoro occorre:

- 1. cliccare sul menu *Inserisci*
- 2. cliccare sul sottomenu Foglio di lavoro

4.3.1.2 Rinominare un foglio di lavoro

Per **rinominare un foglio** di lavoro occorre:

- 1. cliccare sulla linguetta del nome del foglio
- 2. cliccare sul menu Formato
- 3. cliccare sul sottomenu *Foglio*
- 4. scegliere Rinomina.

In alternativa fare doppio sulla *linguetta* del nome del foglio e rinominarlo. Oppure cliccare sulla *linguetta* con il tasto destro e scegliere *Rinomina*.

4.3.1.3 Eliminare un foglio di lavoro

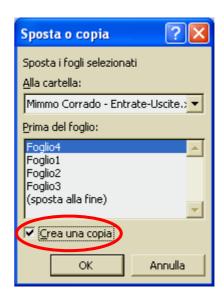
Per **cancellare un foglio** di lavoro occorre:

- 1. cliccare sulla linguetta del nome del foglio
- 2. cliccare sul menu Modifica
- 3. cliccare sul sottomenu Elimina foglio

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

Per copiare un intero foglio di lavoro all'interno della stessa cartella di Excel occorre:

- 1. cliccare sul menu Modifica
- 2. cliccare sul sottomenu Sposta o copia foglio
- 3. selezionare la casella *Crea una copia*
- 4. confermare cliccando su OK.



In alternativa occorre:

- 1. cliccare con il tasto destro del mouse sulla *linguett*a del foglio da copiare
- 2. nel menu contestuale che appare, cliccare sulla voce Sposta o copia
- 3. selezionare la casella *Crea una copia*
- 4. confermare cliccando sul pulsante *OK*.

Oppure occorre:

- 1. selezionare il foglio, cliccando sul pulsante di selezione foglio
- 2. cliccare sul pulsante *Copia* della *Barra degli Strumenti*
- 3. aprire il foglio nel quale effettuare la *copia* e selezionarlo, cliccando sul pulsante di selezione foglio
- 4. cliccare sul pulsante *Incolla* della *Barra degli Strumenti*.



Per copiare un intero foglio di lavoro tra cartelle diverse di Excel occorre:

- 1. aprire le cartelle interessate alla copia
- 2. aprire il foglio da copiare
- 3. cliccare sul menu *Modifica*
- 4. cliccare sul sottomenu Sposta o copia foglio
- 5. nella finestra *Sposta o copia*, selezionare la casella *Crea una copia*; selezionare poi nella casella combinata *Alla cartella* (cliccando sulla freccina nera) la cartella di destinazione della copia
- 6. confermare cliccando su **OK**.

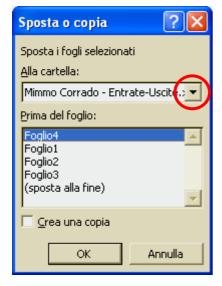


4.3.1.5 Spostare un foglio di lavoro all'interno di un foglio elettronico e tra fogli elettronici attivi

Per spostare un intero foglio di lavoro all'interno della stessa cartella di Excel occorre:

- 1. cliccare sul menu Modifica
- 2. cliccare sul sottomenu Sposta o copia foglio
- 3. confermare cliccando su *OK*.





Per spostare un intero foglio di lavoro tra cartelle diverse di Excel occorre:

- 1. aprire le cartelle interessate alla copia
- 2. aprire il foglio da spostare
- 3. cliccare sul menu *Modifica*
- 4. cliccare sul sottomenu Sposta o copia foglio
- 5. nella finestra *Sposta o copia*, selezionare nella casella combinata *Alla cartella* (cliccando sulla freccina nera) la cartella di destinazione della copia
- 6. confermare cliccando su **OK**.

4.4 Formule e funzioni

4.4.1 Formule aritmetiche

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

In una cella, oltre al testo e ai numeri è possibile inserire le formule. Infatti il Foglio Elettronico è nato proprio da questa idea di poter eseguire calcoli in maniera automatica. Per poter eseguire questi calcoli in maniera automatica vengono in aiuto le formule.

Qualunque formula in Excel comincia con il simbolo di uguaglianza (=), che indica che i caratteri che seguono costituiscono una formula. Dopo il simbolo di uguaglianza vengono riportati gli elementi da calcolare (rappresentati da numeri o da indirizzi di celle) separati da operatori di calcolo.

Nelle formule possiamo usare valori fissi, o possiamo far riferimento alle coordinate delle celle (A1, B3, C7, ecc...) che contengono i valori. Infatti gli indirizzi di celle inseriti in una formula sono convertiti nei valori che le celle contengono.

Precedenza degli operatori

Se in una formula sono presenti diversi operatori, l'ordine di esecuzione delle operazioni sarà quello illustrato nella tabella che segue. Se una formula contiene operatori dotati della stessa precedenza, come quelli di moltiplicazione e divisione, essi verranno calcolati in ordine da sinistra a destra.

SIMBOLO	SIGNIFICATO
%	Percentuale
٨	Elevamento a potenza
* e /	Moltiplicazione e divisione
+ e -	Addizione e sottrazione
&	Concatenazione di stringhe
= < > <= >= <>	Confronto

Per modificare l'ordine del calcolo, occorre racchiudere tra parentesi la parte della formula che si desidera calcolare prima. I diversi tipi di parentesi (tonde, quadre e graffe) sono rappresentate graficamente solo da parentesi tonde di diverso colore.

Nell'esempio a fianco, nella cella C4 è stata inserita la formula = A4 * B4 il cui significato è: moltiplica il valore contenuto nella cella A4 per il valore contenuto nella cella B4.

Da notare che variando, in seguito, i valori nelle celle A4 e B4 il valore contenuto nella cella C4 viene automaticamente ricalcolato.



Metodo del puntamento

Per inserire le formule nelle celle è molto comodo e sicuro il metodo del puntamento con il mouse. Il procedimento è il seguente:

- 1. selezionare la cella che dovrà contenere il risultato della formula
- 2. inserire il segno =
- 3. cliccare sulle celle i cui valori sono da inserire nella formula interponendo gli operatori matematici (+ x / * % ^) necessari.

Tipi di operatori

Gli operatori specificano il tipo di calcolo che si desidera eseguire sugli elementi di una formula. Esistono quattro tipi di operatori di calcolo: aritmetici, di confronto, di testo e di riferimento.

Operatori aritmetici

Per eseguire le operazioni matematiche di base e generare risultati numerici, occorre utilizzare i seguenti operatori aritmetici:

SIMBOLO	SIGNIFICATO
+	Addizione
-	Sottrazione
*	Moltiplicazione
/	Divisione
^	Potenza
%	Percentuale

Ad esempio: la formula $= 5 ^3$ genera il valore numerico $8 (= 2^3)$

Operatori di confronto

Per confrontare due valori e generare il valore logico *VERO* o *FALSO* occorre utilizzare i seguenti operatori di confronto:

SIMBOLO	SIGNIFICATO
>	Maggiore
<	Minore
=	Uguale
>=	Maggiore o uguale
<=	Minore o uguale
<>	Diverso

Ad esempio: la formula = 2 > 3 genera il valore logico Falso

Operatori di concatenazione testo

L'operatore di testo & unisce una o più stringhe di testo generando una singola stringa. Esempio: la formula = "Salva" & "gente" genera la stringa Salvagente

Operatori di riferimento

Gli operatori di riferimento uniscono intervalli di celle per il calcolo.

SIMBOLO	SIGNIFICATO
:	Operatore di intervallo, genera un riferimento a tutte le celle comprese tra due riferimenti, inclusi i due riferimenti stessi
;	Operatore di unione, combina più riferimenti in uno solo
spazio	Operatore di intersezione, genera un riferimento alle celle in comune tra due riferimenti

Esempi:

la formula =Somma(A1:A4) effettua la somma dei valori contenuti nelle celle A1, A2, A3, A4.

la formula =Somma(A1:A4; C6:C9) effettua la somma dei valori contenuti nelle celle A1, A2, A3, A4, C6, C7, C8,C9.

la formula = (A5:D5 B2:B8) genera il valore contenuto nella cella B5.

4.4.1.2 Riconoscere e capire i messaggi di errore più comuni associati all'uso delle formule

Talvolta accade che, inserendo una formula in una cella, in essa compaia un segnale di errore in luogo del valore corretto. Vediamo i segnali di errore fondamentali (vedere anche l'aiuto in linea, alla voce Errori nelle formule):

Errore	Causa
##########	Il valore è troppo lungo per stare nella cella; basta allora allargare la cella.
	Oppure è risultato un valore negativo in una cella formattata Data/ore.
#VALORE	Il tipo di argomento o l'operando sono errati (ad esempio quando si immette un
	testo quando invece la formula richiede l'immissione di un numero o un valore
	logico).
	Oppure la <i>Correzione automatica formula</i> non è in grado di correggere la formula.
#DIV /0	Il divisore di una formula è uguale a zero o è una cella vuota.
#NOME	Il testo contenuto in una formula non viene riconosciuto (ci si riferisce in
	particolare al nome di una funzione).
#N/D	Excel non trova il valore che occorre a una funzione o a una formula.
	Se una cella è destinata a contenere un dato non ancora disponibile, immettere il
	valore #N/D in queste celle. In tal modo le formule che fanno riferimento a esse
	non calcoleranno alcun valore e restituiranno semplicemente il valore #N/D.
#RIF	La formula contiene un riferimento di cella non valido
#NUM	Si è verificato un problema con un numero contenuto in una formula o in una
	funzione (ad esempio se un argomento non è del tipo corretto per una formula
	oppure se il risultato di un calcolo è un numero che non è possibile rappresentare
	perché troppo grande o troppo piccolo).
#NULLO	Si è specificato un'intersezione di due aree che non si intersecano (si verifica
	usando l'operatore Intersezione che si rappresenta con uno spazio).

4.4.2 Riferimenti di cella

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

Nelle formule sono spesso inseriti riferimenti di celle che possono essere relativi, misti o assoluti.

Il **riferimento relativo** si utilizza quando, in un'operazione di *copia*, si rende necessario cambiare automaticamente gli indirizzi delle celle contenute nella formula.

Il **riferimento misto** si rende necessario quando occorre mantenere fisso il riferimento di una colonna o di una riga nella copia di una formula. In questo caso occorre inserire il segno di \$ davanti alla colonna o alla riga da mantenere fissa.

Il **riferimento assoluto** si rende necessario quando occorre mantenere fisso il riferimento di cella nella copia di una formula. In questo caso occorre inserire il segno di \$\$ davanti alle coordinate di riga e di colonna della cella da mantenere fissa.

Esempi

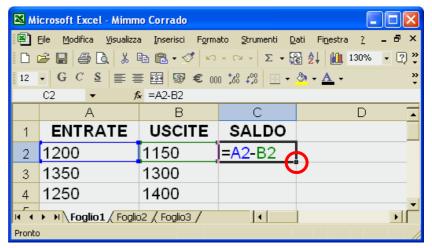
Per copiare una formula con *riferimenti di cella relativi* occorre:

- 1. selezionare la cella che contiene la formula con riferimenti di cella relativi
- 2. puntare mouse il sul quadratino di riempimento della cella e trascinarlo verso il basso fino ad evidenziare tutte le celle in cui la copia della formula deve essere eseguita.
- 3. rilasciare il pulsante del mouse.

In ciascuna cella apparirà un risultato della formula aggiornato per ogni riferimento.

Questo significa che Excel non legge la formula come Moltiplica il contenuto della cella A1 per il contenuto della cella A2, ma piuttosto come Moltiplica il contenuto che si trova due celle a sinistra di quella attuale, per il contenuto della cella al suo fianco a destra.

Questo è detto riferimento





relativo, perché i dati vengono letti in relazione alla posizione della cella di riferimento.

Per copiare una formula con riferimenti di cella assoluti occorre:

- 1. selezionare la cella che contiene la formula e correggerla inserendo il simbolo del \$ davanti alle coordinate di riga e di colonna della cella da mantenere fissa
- 2. puntare il mouse sul quadratino di riempimento della cella e trascinarlo verso il basso fino ad evidenziare tutte le celle in cui la copia della formula deve essere eseguita.
- 3. rilasciare il pulsante del mouse.

In ciascuna cella apparirà un risultato della formula aggiornato per ogni riferimento di cella relativo (celle B7, B8) ma invariato per il riferimento assoluto (cella C3).

Questo significa che Excel legge la formula come *Moltiplica il contenuto che si trova nella cella C3, per il contenuto della cella a sinistra della cella attiva.*





Per copiare una formula con riferimenti di cella misto occorre:

- 4. selezionare la cella che contiene la formula e correggerla inserendo il simbolo del \$ davanti alle coordinate di riga e di colonna delle celle da mantenere fisse
- 5. puntare il mouse sul quadratino di riempimento della cella e trascinarlo verso il basso fino ad evidenziare tutte le celle in cui la copia della formula deve essere eseguita.
- 6. rilasciare il pulsante del mouse.





In ciascuna cella apparirà un risultato della formula aggiornato per ogni riferimento di colonna o di riga relativo (colonna A assoluta e riga relativa), ma invariato rispetto al riferimento assoluto (cella B3).

Questo significa che Excel legge la formula come: *Moltiplica il contenuto che si trova nella cella B3*, *per il contenuto della cella che ha coordinate: colonna A*

riga della formula inserita.

4.4.3 Lavorare con le funzioni

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

Le funzioni sono formule predefinite che automatizzano operazioni comuni che diversamente richiederebbero più tempo. Qualunque funzione inizia sempre con il segno uguale (=) seguito da un nome, da una parentesi aperta, dagli argomenti della funzione ed infine da una parentesi chiusa.

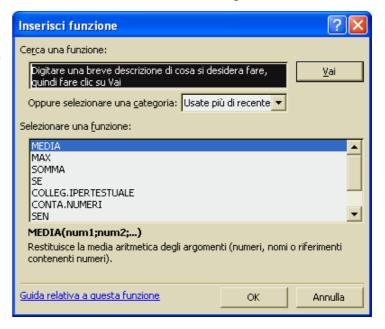
Elenco delle Funzioni

Per visualizzare l'elenco delle formule occorre:

- 1. cliccare sul menu *Inserisci*
- 2. cliccare sulla voce *Funzione*
- 3. nella finestra *Inserisci funzione* che appare, cliccare sulla funzione desiderata
- 4. premere il pulsante *OK*

Oppure

Occorre cliccare sul pulsante che si trova nella barra degli strumenti.



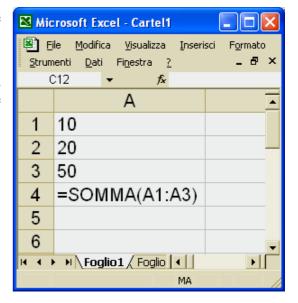
Funzione somma

La funzione somma permette di calcolare la somma di una serie di valori.

Per esempio, per calcolare nella cella A4 la somma dei numeri inseriti nelle celle da B2 a B5 occorre:

- 1. Selezionare la cella B6 e fare clic sul pulsante $Somma \ automatica \ \Sigma$
- 2. Le celle dalla B2 alla B5 vengono recintate da un tratteggio (è possibile modificare la selezione utilizzando il mouse)
- 3. Nella cella B6 compare la formula: =SOMMA(B2:B5)
- 4. Premere *Invio* per confermare la somma.

In alternativa cliccare sul pulsante *Inserisci funzione* e scegliere la funzione *Somma*.



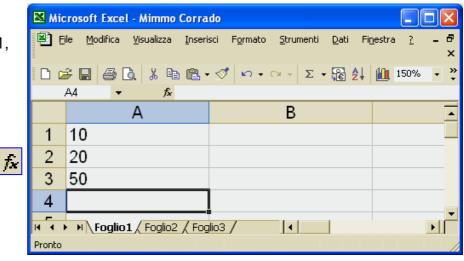
Funzione Max

La funzione *Max* permette di calcolare il numero più grande di una serie di valori.

Per determinare, nella cella A4, il numero massimo tra quelli riportati nelle celle A1, A2 e A3 occorre:

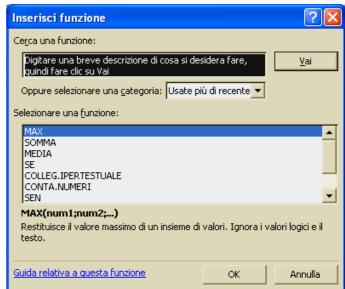
- 1. selezionare la cella A4
- 2. cliccare sul pulsante

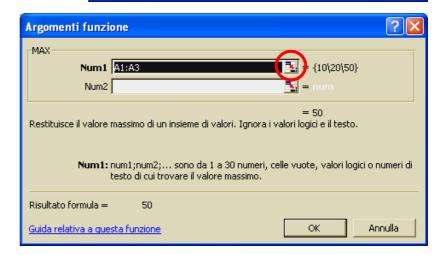
Inserisci funzione



- 3. nella finestra *Inserisci funzion*e che appare, scegliere la funzione *MAX* con un clic.
- 4. confermare cliccando sul pulsante *OK*
- 5. nella finestra *Argomenti funzione* inserire, nella casella *Num1*, l'indirizzo del gruppo di celle per le quali calcolare il valore Max e confermare con *OK*.

In alternativa occorre o cliccare sul pulsante nel cerchietto rosso o spostare la finestra *Argomenti funzione*, e in seguito selezionare con il mouse il gruppo di celle nelle quali cercare il valore Max e confermare con *OK*.





Funzione Min

La funzione *Min* permette di determinare il numero più piccolo di una serie di valori. Il suo utilizzo è identico a quello della funzione Max.

Esempio: =MIN(A1:C6)

Funzione media

La funzione *Media* permette di calcolare la media aritmetica di una serie di valori (Es. la media fra 5, 8, 7, 4 è uguale a 6). Il suo utilizzo è identico a quello della funzione Max. Esempio: =MAX(A1:C6)

Funzione conta.vuote

La funzione *Conta.vuote* permette di calcolare il numero delle celle vuote di una serie di valori. Esempio: =CONTA.VUOTE(A1:C6)

Funzione conta.se

La funzione *Conta.se* permette di calcolare il numero delle celle, di una serie di valori, che soddisfano un determinato criterio.

Esempio: =CONTA.SE(A1:C6; ">2")

Funzione conta.numeri

La funzione *Conta.numeri* permette di calcolare il numero delle celle, di una serie di valori, che contengono numeri e i numeri presenti nell'elenco degli argomenti.

Nel conteggio vengono inclusi argomenti rappresentati da numeri, date oppure rappresentazioni di numeri in formato testo. Non vengono invece considerati gli argomenti rappresentati da valori di errore o da testo che non può essere convertito in numeri.

Se un argomento è una matrice o un riferimento, verranno contati soltanto i numeri di tale matrice o riferimento. Le celle vuote, i valori logici, il testo o i valori di errore della matrice o del riferimento verranno ignorati. Se è necessario contare valori logici, testo o valori di errore, utilizzare la funzione *Conta.Valori*.

Esempio: =CONTA. NUMERI (A1:C6)

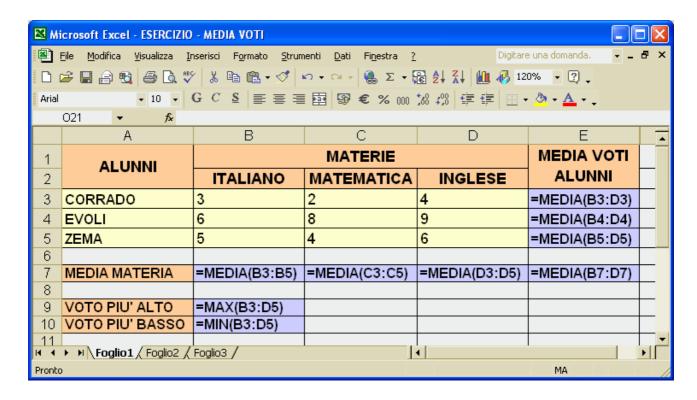
Funzione conta.valori

La funzione *Conta.valori* permette di calcolare il numero delle celle non vuote, di una serie di valori, e di valori presenti nell'elenco degli argomenti.

Esempio: =CONTA. VALORI (A1:C6)

ESEMPIO

Un esempio di utilizzo delle funzioni **Media**, **Max** e **Min** è quello sotto rappresentato.



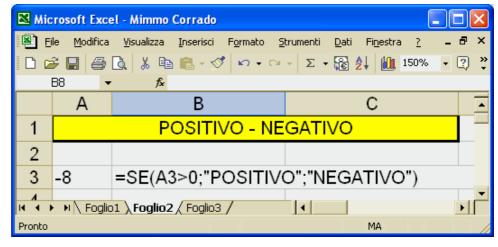
4.4.3.2 Generare formule usando la funzione logica se

Una funzione più complessa è la funzione "SE" detta anche operatore logico condizionale.

La sua sintassi è la seguente: SE(Condizione A; Istruzione 1; Istruzione2) Se la condizione A è vera esegue l'istruzione 1, se invece è falsa esegue l'istruzione 2.

Un esempio è quello a fianco raffigurato.

La formula inserita nella cella B3 valuta il valore inserito nella cella A3: se esso è maggiore di zero restituisce la stringa *Positivo*, se invece è minore di zero restituisce la stringa *Negativo*.



La formula non considera il valore zero. Pertanto per completarla occorre nidificare in essa un'altra funzione SE. Occorre cioè inserire la seguente funzione:

SE(A3>0;"POSITVO"; SE(A3<0;"NEGATIVO";"NULLO"))

4.5 Formattazione

4.5.1 Numeri e date

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

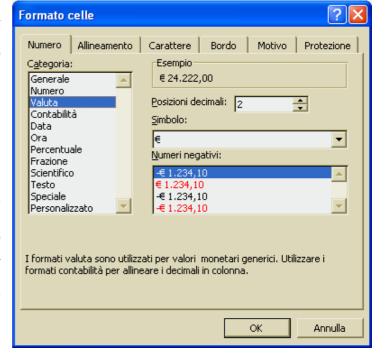
La formattazione delle celle è un'operazione importante nella costruzione di un foglio di lavoro. Essa infatti serve a rappresentare visivamente meglio i dati e ad essere meglio interpretati.

La formattazione dei dati nelle celle viene effettuata nel seguente modo:

- 1. selezionare le celle da formattare
- 2. cliccare sul menu Formato
- 3. cliccare sul sottomenu Celle
- 4. appare la finestra *Formato celle* dove è possibile attivare, con un clic del mouse sulle intestazioni, le schede *Numero*, *Allineamento*, *Carattere*, *Bordo*, *Motivo*, *Protezione*.

La **scheda Numero** permette di attribuire ai numeri selezionati diversi formati:

- **♣ Data**: formatta il numero in una data a scelta.
- ♣ Valuta: visualizza il simbolo dell'euro e il formato dei numeri negativi (colore rosso per valori negativi).
- **Numero**: permette di inserire il punto separatore delle migliaia, il numero delle cifre decimali, il formato dei numeri negativi.
- **Contabilità**: allinea il simbolo dell'euro i decimali in colonna.
- Percentuale: visualizza il simbolo % e moltiplica il valore della cella per cento.
- **♣ Speciale**: per formattare un codice fiscale, un numero telefonico, un C.A.P.



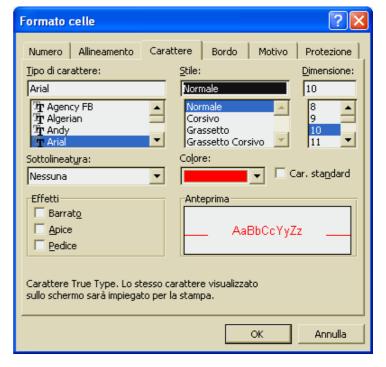
La **scheda Allineamento** permette:

- ♣ la giustificazione del testo rispetto ai margini sinistro e destro e rispetto ai margini in alto e in basso della cella:
- il *rientro* sinistro del testo;
- **!** *l'orientamento* del testo;
- **♣** la *direzione* del testo;
- di mandare *a capo* un testo in una cella.
- di *unire più celle* per far entrare tutto il testo in essa contenuto (occorre però selezionare prima le celle da unire)
- di *ridurre le dimensioni del testo* per adattarlo alla larghezza della colonna.



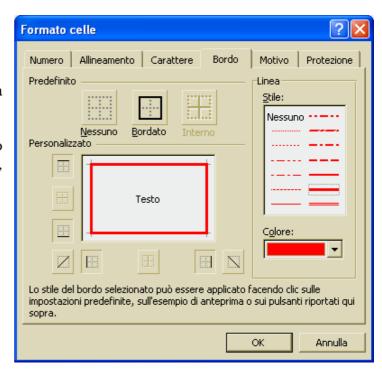
Con la scheda Carattere si può scegliere:

- 4 il *tipo* di carattere
- **♦** lo *stile* del carattere
- **la dimensione** del carattere
- **4** il *colore* del carattere
- **4** il tipo di *sottolineatura* del carattere
- **♣** gli effetti *Barrato*, *Apice*, *Pedice*.



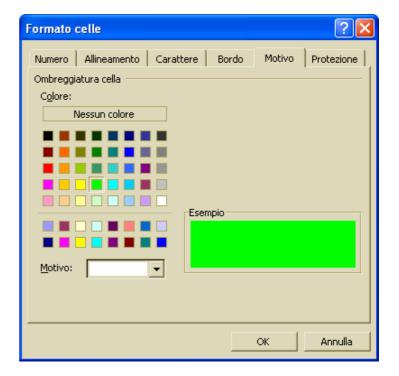
Con la **scheda Bordo** si può scegliere:

- ♣ lo stile del bordo da applicare alla cella
- **♣** il *colore del bordo*
- dove applicare il *bordo* (solo superiore, solo inferiore, diagonale, ecc...)



Con la **scheda Motivo** si può scegliere:

- **♣** il *colore* dello sfondo della cella
- **♣** il *motivo* dello sfondo della cella

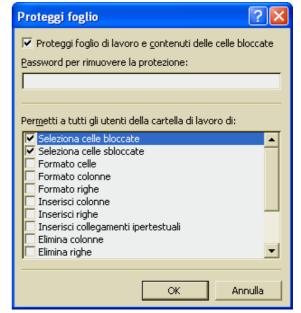


Con la **scheda Protezione** si può scegliere di proteggere il foglio di lavoro e fare in modo che si possano modificare soltanto alcune celle.

Per proteggere il foglio di lavoro e fare in modo che si possano modificare soltanto alcune celle occorre:

- 1. selezionare le celle per le quali deve essere possibile la modifica dei dati
- 2. aprire il sottomenu *Celle* del menu *Formato*
- 3. nella finestra *Formato celle* che appare, selezionare la scheda *Protezione*
- 4. disattivare la casella *Bloccata* (l'opzione *Nascosta* nasconde le formule nel foglio)
- 5. aprire il sottomenu *Protezione* del menu *Strumenti*
- 6. cliccare sul sottomenu Proteggi foglio...
- 7. nella finestra *Proteggi foglio* che appare, immettere la *password* (facoltativa).





4.5.1.2 Formattare le celle per visualizzare le date

Vedi paragrafo precedente

4.5.1.3 Formattare le celle per visualizzare un simbolo di valuta

Vedi paragrafo 4.5.1.1

4.5.1.4 Formattare le celle per visualizzare i numeri come percentuali

Vedi paragrafo 4.5.1.1

4.5.2 Contenuto

4.5.2.1 Modificare l'aspetto dei dati: tipo e dimensioni dei caratteri

Vedi paragrafo 4.5.1.1

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

Vedi paragrafo 4.5.1.1

4.5.2.3 Applicare colori diversi al contenuto o allo sfondo delle celle

Vedi paragrafo 4.5.1.1

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

Per copiare la formattazione applicata a una di un'altra occorre:

- 1. selezionare la cella con la formattazione che si desidera copiare.
- 2. fare clic sul pulsante *Copia formato* e selezionare la zona di celle a cui si desidera applicare la formattazione.

Suggerimento: Per copiare in diversi punti la formattazione selezionata, fare doppio clic sul pulsante *Copia formato*. Fare nuovamente clic sul pulsante al termine dell'operazione.

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

Di norma, digitando un testo in una cella, esso si espande fuori della cella se quella alla destra è libera, mentre viene troncato, solo nella visualizzazione, quando nella cella a destra viene introdotto altro testo.

Per mandare a capo un testo, e visualizzarlo tutto all'interno della stessa cella, occorre:

- 1. selezionare la cella in cui forzare l'andata a capo
- 2. cliccare sul menu *Formato*
- 3. cliccare sul sottomenu Cella
- 4. cliccare sulla scheda Allineamento.
- 5. mettere il segno di spunta nella casella "Testo a capo" e confermare con OK.

4.5.3 Allineamento e bordi

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

Per allineare il contenuto di una cella o di un insieme di celle: a sinistra, al centro, a destra, in alto, in basso, occorre:

- 1. selezionare la cella o di un insieme di celle da allineare
- 2. cliccare sul menu *Formato*
- 3. cliccare sul sottomenu Cella
- 4. cliccare sulla scheda Allineamento.
- 5. cliccare sulle *freccine* del riquadro *Allineamento testo* e scegliere il tipo di allineamento
- 6. confermare con OK.

In alternativa cliccare sui pulsanti della *Barra* degli *Strumenti*



4.5.3.2 Centrare un titolo su un insieme di celle

Per centrare il titolo su un insieme di celle occorre:

- 1. selezionare l'insieme di celle che dovrà contenere il titolo
- 2. cliccare sul menu Formato
- 3. cliccare sul sottomenu Cella
- 4. cliccare sulla scheda Allineamento
- 5. cliccare sulle *freccine* del riquadro *Allineamento testo* e scegliere *Al centro* e *Al centro* in entrambe le caselle di allineamento
- 6. mettere il segno di spunta nella casella *Unione celle*
- 7. confermare con **OK**.

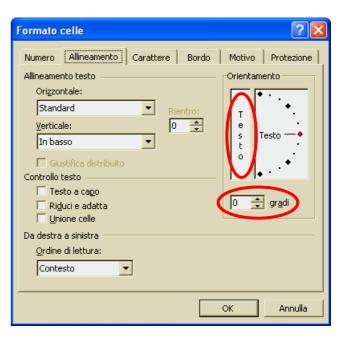
In alternativa cliccare sul pulsante *Unisci e*centra degli Strumenti.



4.5.3.3 Modificare l'orientamento del contenuto di una cella

Per ruotare il testo in una cella occorre:

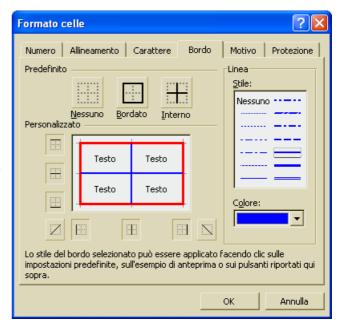
- 1. selezionare le celle contenenti il testo che si desidera ruotare
- 2. cliccare sul menu Formato
- 3. cliccare sul sottomenu Cella
- 4. cliccare sulla scheda *Allineamento*
- 5. nella casella di gruppo *Orientamento* selezionare un valore di angolazione oppure trascinare l'indicatore sull'angolo desiderato. Per visualizzare testo il basso. verticalmente dall'alto verso il selezionare la casella di gruppo **Orientamento**
- 6. confermare con OK.



4.5.3.4 Aggiungere bordi a una cella o a un insieme di celle

Per aggiungere i bordi a una cella o a un insieme di celle, occorre:

- 1. selezionare le celle a cui aggiungere il bordo
- 2. cliccare sul menu Formato
- 3. cliccare sul sottomenu Cella
- 4. cliccare sulla scheda Bordi
- 5. per inserire il bordo esterno bisogna scegliere lo stile e il colore del bordo e cliccare sul pulsante *Bordato*. Per inserire i bordi interni bisogna scegliere lo stile e il colore dei bordi e cliccare sul pulsante *Interno*. Per eliminare i bordi occorre cliccare sul pulsante *Nessuno*
- 6. confermare con OK.



4.6 Grafici

4.6.1 Usare i grafici

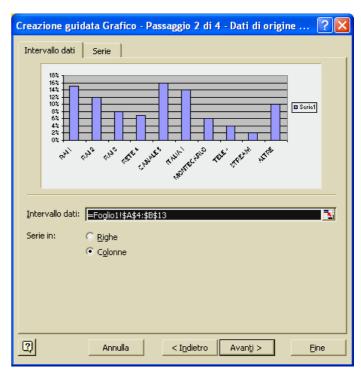
4.6.1.1 Creare differenti tipi di grafici a partire dai dati di un foglio elettronico: grafici a colonne, a barre, a righe e a torta

Excel dispone di uno strumento di autocomposizione per creare grafici a partire dalla tabella dei dati.

La procedura per creare un grafico è la seguente:

- 1. selezionare le celle da trasformare in grafico (compreso le intestazioni o i titoli delle colonne)
- 2. cliccare sul menu Inserisci
- 3. cliccare sul sottomenu *Grafico*
- 4. si avvia l'*autocomposizione grafico* fatto di 4 passaggi
- 5. nel I° passaggio, selezionare il tipo di grafico più adatto a rappresentare i dati (la scelta dipende, oltre che dall'impatto visivo, dalle relazioni tra i dati che si vogliono evidenziare, dal numero di variabili, e da altri fattori di tipo matematico. Nell'ambito del tipo prescelto, selezionare il formato preferito
- 6. nel II° e III° passaggio, che si percorrono premendo il tasto *Avanti*, si possono definire altri dettagli

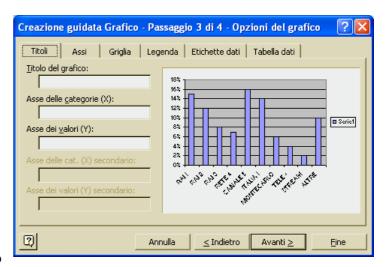




- 7. nel quarto e ultimo passaggio è possibile scegliere se posizionare il grafico nel foglio corrente oppure in un altro foglio.
- 8. la creazione guidata si conclude premendo il tasto *Fine*.
- 9. nel foglio di lavoro prescelto compare il grafico creato.

Ora il grafico può essere spostato o ridimensionato come se si trattasse di una qualsiasi immagine.

Poiché però esso è formato di diverse parti unite insieme, ciascuna parte può essere modificata in modo indipendente, mediante un clic destro sull'elemento, oppure utilizzando il menu *Grafico* che si attiva al posto del menu *Dati* quando si seleziona il grafico.



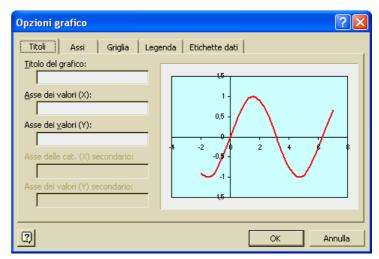


In alternativa, per avviare la procedura guidata grafico, occorre premere il pulsante *Creazione* guidata grafico sulla *Barra degli Strumenti*

4.6.1.2 Aggiungere, cancellare un titolo o un'etichetta a un grafico

Per aggiungere un titolo o un'etichetta a un grafico occorre:

- 1. selezionare il grafico con un clic del mouse
- 2. nella barra dei menu, il menu *Dati* si trasforma nel menu *Grafico*
- 3. cliccare sul menu Grafico
- 4. cliccare sul sottomenu *Opzioni* grafico
- 5. nella finestra di dialogo *Opzioni grafico* è possibile aggiungere il titolo al grafico e le etichette agli assi, operando nelle caselle: *Titolo*



del grafico, Asse delle categorie (x) e asse dei valori (y), Etichette dati



Per rimuovere un titolo o un'etichetta da un grafico occorre:

- 1. selezionare il grafico con un clic del mouse
- 2. nella barra dei menu, il menu *Dati* si trasforma nel menu *Grafico*
- 3. cliccare sul menu Grafico
- 4. cliccare sul sottomenu *Opzioni grafico*
- 5. nella finestra di dialogo *Opzioni grafico* è possibile cancellare il titolo e operare le opportune scelte nelle caselle: *Titolo del grafico*, *Asse delle categorie* (x) e *asse dei valori* (y), *Etichette dati*

4.6.1.3 Modificare il colore dello sfondo di un grafico

Per modificare il colore dello sfondo di un grafico occorre:

- 1. selezionare il grafico con un clic del mouse
- 2. nella barra dei menu, il menu *Dati* si trasforma nel menu *Grafico*
- 3. cliccare sullo sfondo del grafico
- 4. cliccare sul menu Formato
- 5. cliccare sul sottomenu Area del tracciato
- 6. nella finestra *Formato area del tracciato* che si apre, selezionare il colore da assegnare allo sfondo
- 7. confermare cliccando sul pulsante *OK*.

In alternativa

- 1. cliccare con il tasto destro sullo sfondo del grafico
- 2. nel menu contestuale che si apre, selezionare la voce *Formato* area del tracciato
- 3. nella finestra *Formato area del tracciato* che si apre, selezionare il colore da assegnare allo sfondo
- 4. confermare cliccando sul pulsante *OK*.



Oppure

fare doppio clic sullo sfondo del grafico e nella finestra *Formato area del tracciato* che si apre, selezionare il colore da assegnare allo sfondo e confermare con *OK*.



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

Per modificare il colore di colonne, barre, righe e torte in un grafico occorre:

- 1. cliccare sull'elemento del grafico da modificare
- 2. se si vuole selezionare un solo elemento della serie, fare un altro clic
- 3. cliccare sul menu *Formato*
- 4. cliccare sul sottomenu Dato selezionato
- 5. nella finestra *Formato dato* che si apre, selezionare il colore da assegnare allo sfondo
- 6. confermare cliccando sul pulsante *OK*.

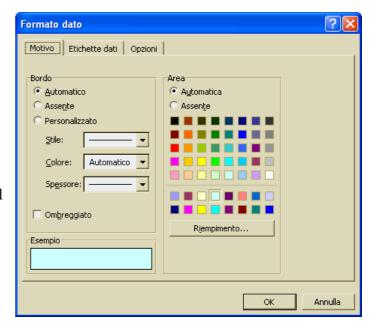
In alternativa

- 1. cliccare sull'elemento del grafico da modificare
- 2. se si vuole selezionare un solo elemento della serie, fare un altro clic
- 3. cliccare poi, con il tasto destro sull'elemento del grafico da modificare
- 4. nel menu contestuale che si apre, selezionare la voce *Formato dato*
- 5. nella finestra *Formato dato* che si apre, selezionare il colore da assegnare allo sfondo
- 6. confermare cliccando sul pulsante OK.



Oppure

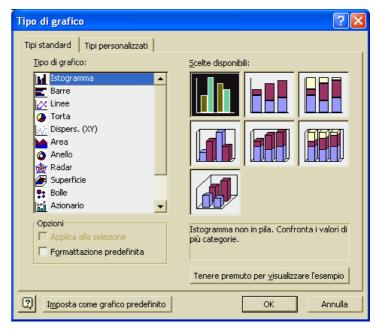
- 1. cliccare sull'elemento del grafico da modificare
- 2. se si vuole selezionare un solo elemento della serie, fare un altro clic
- 3. fare doppio clic sull'elemento del grafico selezionato e nella finestra *Formato dato* che si apre, selezionare il colore da assegnare allo sfondo e confermare con *OK*.



4.6.1.5 Cambiare il tipo di grafico

Per cambiare il tipo di grafico occorre:

- 1. selezionare il grafico con un clic del mouse
- 2. nella barra dei menu, il menu *Dati* si trasforma nel menu *Grafico*
- 3. cliccare sul menu Grafico
- 4. cliccare sul sottomenu *Tipo di* grafico
- 5. nella finestra *Tipo di grafico* che si apre, selezionare il tipo di grafico desiderato
- 6. confermare cliccando sul pulsante *OK*.





In alternativa

- 1. cliccare con il tasto destro sul grafico
- 2. nel menu contestuale che si apre, selezionare la voce *Tipo di* grafico
- 3. nella finestra *Tipo di grafico* che si apre, selezionare il tipo di grafico desiderato
- 4. confermare cliccando sul pulsante *OK*.

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

Per copiare un grafico all'interno di un foglio di lavoro occorre:

- 1. selezionare il grafico con un clic
- 2. cliccare sul menu Modifica
- 3. cliccare sul sottomenu *Copia*
- 4. selezionare la cella a partire dalla quale si vuole copiare il grafico
- 5. cliccare sul menu Modifica
- 6. cliccare sul sottomenu Incolla

Per spostare un grafico all'interno di un foglio di lavoro occorre:

- 1. selezionare il grafico con un clic
- 2. cliccare sul menu Modifica
- 3. cliccare sul sottomenu Taglia
- 4. selezionare la cella a partire dalla quale si vuole copiare il grafico
- 5. cliccare sul menu Modifica
- 6. cliccare sul sottomenu Incolla

Per copiare un grafico tra due fogli elettronici occorre:

- 1. selezionare il grafico con un clic
- 2. cliccare sul menu Modifica
- 3. cliccare sul sottomenu Copia
- 4. aprire il foglio di lavoro nel quale copiare il grafico, cliccando sulla linguetta con il suo nome
- 5. selezionare la cella a partire dalla quale si vuole copiare il grafico
- 6. cliccare sul menu Modifica
- 7. cliccare sul sottomenu *Incolla*

Per copiare un grafico tra due fogli elettronici occorre:

- 1. selezionare il grafico con un clic
- 2. cliccare sul menu Modifica
- 3. cliccare sul sottomenu Copia
- 4. aprire il foglio di lavoro nel quale copiare il grafico, cliccando sulla linguetta con il suo nome
- 5. selezionare la cella a partire dalla quale si vuole copiare il grafico
- 6. cliccare sul menu Modifica
- 7. cliccare sul sottomenu *Incolla*

4.6.1.7 Ridimensionare, cancellare un grafico

Per cancellare un grafico occorre:

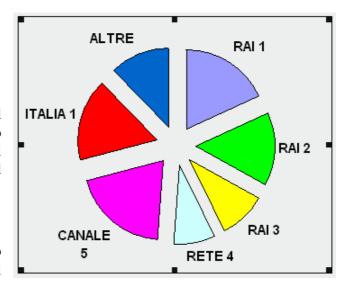
- 1. selezionare il grafico con un clic
- 2. premere il tasto *CANC* della tastiera

Per ridimensionare un grafico occorre:

- 1. selezionare il grafico con un clic
- 2. compaiono le maniglie di ridimensionamento
- 3. cliccare su una maniglia di un vertice del rettangolo e, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, trascinare verso il vertice opposto, per rimpicciolirlo, o nel verso opposto per ingrandirlo.

Per spostare un grafico occorre:

1. cliccare su una parte periferica del grafico e, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, trascinarlo sul foglio di lavoro.



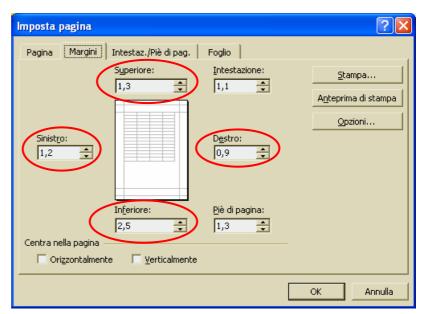
4.7 Preparazione della stampa

4.7.1 Impostare il foglio di lavoro

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

Per modificare i margini del foglio di lavoro occorre:

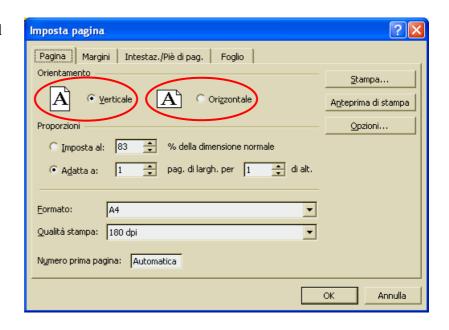
- 1. cliccare sul menu File
- 2. cliccare sul sottomenu *Imposta pagina*
- 3. cliccare sulla scheda *Margini*
- 4. definire i margini desiderati utilizzando le caselle di scorrimento
- 5. confermare cliccando su *OK*.



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

Per modificare l'orientamento del foglio di lavoro occorre:

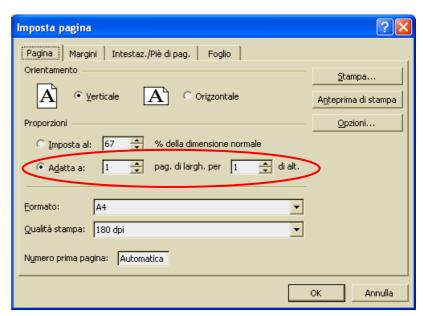
- 1. cliccare sul menu File
- 2. cliccare sul sottomenu *Imposta pagina*
- 3. cliccare sulla scheda Pagina
- 4. definire l'orientamento verticale o orizzontale
- 5. definire le dimensioni della carta
- 6. confermare cliccando su *OK*.



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

Per modificare le impostazioni del foglio di lavoro in modo che sia contenuto in un numero predefinito di pagine occorre:

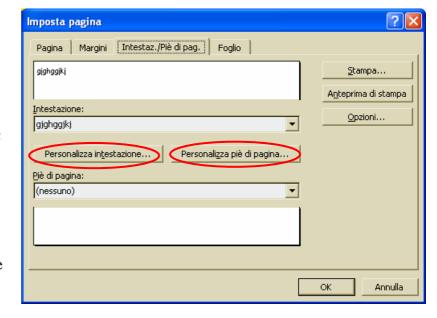
- 1. cliccare sul menu File
- 2. cliccare sul sottomenu *Imposta pagina*
- 3. cliccare sulla scheda Pagina
- 4. selezionare la *Adatta a* e inserire il numero delle pagine in larghezza e in altezza da utilizzare per la stampa del foglio



4.7.1.4 Inserire, modificare intestazioni e piè di pagina di un foglio di lavoro

Per inserire o modificare una intestazione o un piè di pagina di un foglio di lavoro occorre:

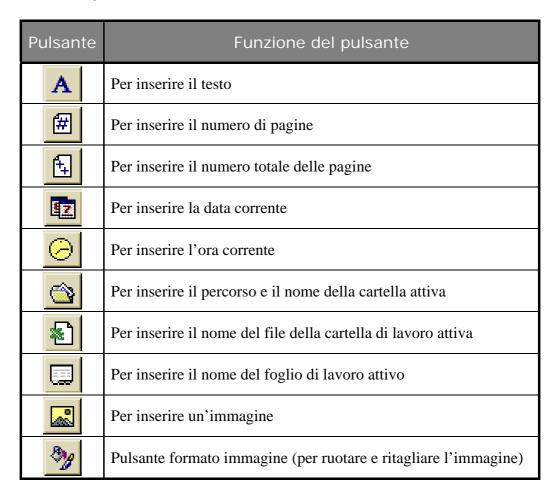
- 1. cliccare sul menu Visualizza
- 2. cliccare sul sottomenu *Intestazioni e piè di pagina*
- 3. nella finestra *Imposta pagina* che si apre, cliccare sul pulsante *Personalizza intestazione*
- 4. inserire il testo e formattarlo premendo il pulsante *Tipo di carattere*
- 5. utilizzando gli altri pulsanti, è possibile inserire il n° di pagina, la data, l'ora, il nome del file



- 6. chiudere la finestra *Intestazione*, cliccando su *OK*
- 7. chiudere la finestra *Imposta pagina*, cliccando su *OK*.



Significato dei pulsanti



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

Vedi il paragrafo precedente.

4.7.2 Preparazione

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

La straordinaria potenza di calcolo di un foglio elettronico talvolta induce a un eccesso di fiducia, ma l'errore è sempre in agguato.

Oltre ai banali errori di digitazione, le cause più frequenti di errore sono l'errato inserimento di formule (quando in una cella è stata inserita una formula, in essa si vedrà il risultato del calcolo e non la formula, che invece compare, in alto, nella barra della formula).

Gli errori nelle formule possono produrre valori errati o risultati indesiderati.

Per effettuare i controlli sulle formule occorre:

- 1. cliccare sul menu Visualizza
- 2. cliccare sul sottomenu Barre degli Strumenti
- 3. mettere il segno di spunta sulla voce Verifica formule



4. la barra Verifica formule che si apre consente di visualizzare graficamente o individuare le relazioni tra le celle e le formule utilizzando delle frecce blu. È così possibile individuare le celle precedenti che forniscono i dati a una cella specifica oppure le celle che dipendono dal valore della cella specifica. Dalla Barra Verifica formule è possibile richiamare la finestra di dialogo Valuta formula, che consente di visualizzare e controllare le varie parti di una formula nidificata, nell'ordine in cui viene calcolata. Il pulsante Controlla errori invece, attiva il controllo automatico degli errori nelle formule dell'intero foglio di lavoro.

In alternativa occorre cliccare sulle voci *Controllo errori* e *Verifica Formula* del Menu *Strumenti*.

Per un completare il lavoro occorre infine effettuare il controllo ortografico del testo.

Per effettuare il controllo ortografico del testo occorre:

- 1. cliccare sul menu Strumenti
- 2. cliccare sul sottomenu Controllo ortografia

4.7.2.2 Visualizzare l'anteprima di un foglio di lavoro

È possibile visualizzare in ogni momento l'Anteprima di stampa, utilizzando il pulsante della Barra degli strumenti.



In alternativa

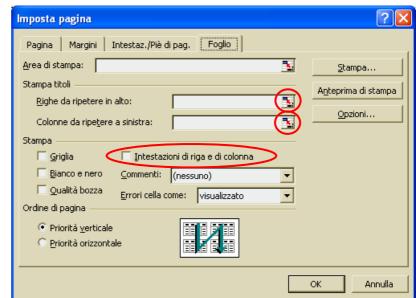
- 1. cliccare sul menu File
- 2. cliccare sul sottomenu Anteprima di stampa

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

Talvolta risulta comodo che nelle stampe sia visibile la griglia delle celle, in altri casi è preferibile che essa non sia visibile.

Per mostrare o nascondere la griglia e le intestazioni di riga e colonna durante la stampa occorre:

- 1. cliccare sul menu File
- 2. cliccare sul sottomenu *Imposta* pagina
- 3. selezionare la scheda Foglio
- 4. mettere il segno di spunta nella casella *Intestazioni di riga e di colonna*
- 5. confermare cliccando su *OK*.



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

Per mostrare o nascondere la griglia e le intestazioni di riga e colonna durante la stampa occorre:

- 1. cliccare sul menu File
- 2. cliccare sul sottomenu Imposta pagina
- 3. selezionare la scheda Foglio
- 4. cliccare sui pulsanti di selezione



- 5. selezionare le righe e le colonne da stampare in tutte le pagine
- 6. confermare cliccando su **OK**.

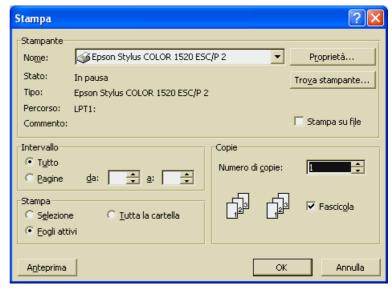
4.7.3 Stampa

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

Per effettuare la stampa di un insieme di celle, un intero foglio di lavoro, più copie di un foglio di

lavoro, l'intera cartella di Excel, un grafico occorre:

- selezionare l'oggetto da stampare (la zona di celle, il foglio di lavoro, la cartella o il singolo grafico)
- 2. cliccare sul menu File
- 3. cliccare sul sottomenu Stampa
- 4. nella finestra *Stampa* scegliere le opzioni desiderate (il tipo di stampante, l'intervallo di stampa, il numero delle copie
- Prima di cliccare sul pulsante *OK*, è opportuno cliccare sul pulsante *Anteprima* per visualizzarne l'anteprima.



Suggerimento

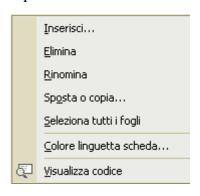
Per effettuare maggiori personalizzazioni della stampa, è opportuno cliccare, al punto *3* del procedimento precedente, sul sottomenu *Imposta pagina* e seguire le istruzioni dei capitoli 4.7.1 e 4.7.2.

Note

Per selezionare un intero foglio occorre cliccare sulla linguetta del Foglio

Per selezionare più fogli occorre cliccare sulle linguette dei fogli, tenendo premuto il tasto *SHIFT*.

Per selezionare l'intera cartella di Excel (tutti i fogli), occorre cliccare con il tasto destro sulla linguetta del Foglio e scegliere nel menu di scelta rapida che si apre la voce *Seleziona tutti i fogli*.



Per selezionare una zona di celle da inviare alla stampa occorre:

- 1. selezionare la zona di celle da stampare, cliccando sulla prima cella e trascinando il mouse sull'ultima cella
- 2. cliccare sul menu File
- 3. cliccare sul sottomenu Area di stampa
- 4. cliccare sulla voce Imposta area di stampa

Per deselezionare un'area di stampa occorre:

- 1. cliccare sul menu File
- 2. cliccare sul sottomenu Area di stampa
- 3. cliccare sulla voce *Cancella area di stampa*

INDICE

4.1 Per iniziare

4.1.0 Introduzione

4.1.1 Primi passi col foglio elettronico

- 4.1.1.1 Aprire (e chiudere) un programma di foglio elettronico
- 4.1.1.2 Aprire uno o più fogli elettronici
- 4.1.1.3 Creare un nuovo foglio elettronico (modello predefinito)
- 4.1.1.4 Salvare un foglio elettronico all'interno di un'unità disco
- 4.1.1.5 Salvare un foglio elettronico con un altro nome
- 4.1.1.6 Salvare un foglio elettronico in un altro formato come: TXT, HTML, modello, tipo di software, numero di versione
- 4.1.1.7 Spostarsi tra fogli di lavoro, aprire più fogli elettronici
- 4.1.1.8 Usare le funzioni di Help
- 4.1.1.9 Chiudere un foglio elettronico

4.1.2 Modificare le impostazioni

- 4.1.2.1 Usare gli strumenti di ingrandimento/zoom
- 4.1.2.2 Mostrare e nascondere le barre degli strumenti
- 4.1.2.3 Bloccare e sbloccare titoli di righe e/o colonne
- 4.1.2.4 Modificare le opzioni di base/preferenze del programma: nome dell'utente, directory/cartella predefinita per aprire o salvare documenti

4.2 Celle

4.2.1 Inserire i dati

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

4.2.2 Selezionare le celle

- 4.2.2.1 Selezionare una cella, un insieme di celle adiacenti, un insieme di celle non adiacenti, un intero foglio di lavoro
- 4.2.2.2 Selezionare una riga, un insieme di righe adiacenti, un insieme di righe non adiacenti
- 4.2.2.3 Selezionare una colonna, un insieme di colonne adiacenti, un insieme di colonne non adiacenti

4.2.3 Righe e Colonne

- 4.2.3.1 Inserire righe e colonne in un foglio di lavoro
- 4.2.3.2 Cancellare righe e colonne da un foglio di lavoro
- 4.2.3.3 Modificare la larghezza delle colonne e l'altezza delle righe

4.2.4 Modificare i dati

- 4.2.4.1 Aggiungere dati in una cella, sostituire i dati esistenti
- 4.2.4.2 Usare i comandi Annulla e Ripristina

4.2.5 Copiare, spostare e cancellare

- 4.2.5.1 Copiare il contenuto di una cella o di un insieme di celle all'interno di un foglio di lavoro, tra fogli di lavoro diversi e tra fogli elettronici aperti
- 4.2.5.2 Usare lo strumento di riempimento automatico per copiare o incrementare dati
- 4.2.5.3 Spostare il contenuto di una cella o di un insieme di celle all'interno di un foglio di lavoro, tra fogli di lavoro diversi e tra fogli elettronici aperti
- 4.2.5.4 Cancellare il contenuto di una cella

4.2.6 Trovare e sostituire

- 4.2.6.1 Usare il comando di ricerca per trovare dati specifici
- 4.2.6.2 Usare il comando di sostituzione per modificare dati specifici

4.2.7 Ordinare i dati

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

4.3 Fogli di lavoro

4.3.1 Usare i fogli di lavoro

- 4.3.1.1 Inserire un nuovo foglio di lavoro
- 4.3.1.2 Rinominare un foglio di lavoro
- 4.3.1.3 Eliminare un foglio di lavoro
- 4.3.1.4 Copiare un foglio di lavoro all'interno di un foglio elettronico e tra fogli elettronici attivi
- 4.3.1.5 Spostare un foglio di lavoro all'interno di un foglio elettronico e tra fogli elettronici attivi

4.4 Formule e funzioni

4.4.1 Formule aritmetiche

- 4.4.1.1 Generare formule usando i riferimenti di cella e le operazioni aritmetiche (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione)
- 4.4.1.2 Riconoscere e capire i messaggi di errore più comuni associati all'uso delle formule

4.4.2 Riferimenti di cella

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

4.4.3 Lavorare con le funzioni

- 4.4.3.1 Generare formule usando le funzioni di somma, media, minimo, massimo e conteggio
- 4.4.3.2 Generare formule usando la funzione logica se

4.5 Formattazione

4.5.1 Numeri e date

- 4.5.1.1 Formattare le celle in modo da visualizzare una quantità specificata di decimali, visualizzare i numeri con o senza punto per indicare le migliaia
- 4.5.1.2 Formattare le celle per visualizzare le date
- 4.5.1.3 Formattare le celle per visualizzare un simbolo di valuta
- 4.5.1.4 Formattare le celle per visualizzare i numeri come percentuali

4.5.2 Contenuto

- 4.5.2.1 Modificare l'aspetto dei dati: tipo e dimensioni dei caratteri
- 4.5.2.2 Applicare la formattazione al contenuto delle celle, quale: grassetto, corsivo, sottolineatura, doppia sottolineatura
- 4.5.2.3 Applicare colori diversi al contenuto o allo sfondo delle celle
- 4.5.2.4 Copiare la formattazione da una cella ad un'altra, da un insieme di celle ad un altro
- 4.5.2.5 Applicare la proprietà di andare a capo al contenuto di una cella

4.5.3 Allineamento e bordi

- 4.5.3.1 Allineare il contenuto di una cella o di un insieme di celle: a sinistra, al centro, a destra, in alto, in basso
- 4.5.3.2 Centrare un titolo su un insieme di celle
- 4.5.3.3 Modificare l'orientamento del contenuto di una cella
- 4.5.3.4 Aggiungere bordi a una cella o a un insieme di celle

4.6 Grafici

4.6.1 Usare i grafici

- 4.6.1.1 Creare differenti tipi di grafici a partire dai dati di un foglio elettronico: grafici a colonne, a barre, a righe e a torta
- 4.6.1.2 Aggiungere, cancellare un titolo o un'etichetta a un grafico
- 4.6.1.3 Modificare il colore dello sfondo di un grafico
- 4.6.1.4 Modificare il colore di colonne, barre, righe e torte in un grafico
- 4.6.1.5 Cambiare il tipo di grafico
- 4.6.1.6 Duplicare, spostare grafici all'interno di un foglio di lavoro o tra fogli elettronici aperti
- 4.6.1.7 Ridimensionare, cancellare un grafico

4.7 Preparazione della stampa

4.7.1 Impostare il foglio di lavoro

- 4.7.1.1. Modificare i margini del foglio di lavoro: superiore, inferiore, sinistro, destro
- 4.7.1.2 Modificare l'orientamento del foglio di lavoro: orizzontale o verticale. Cambiare le dimensioni della carta
- 4.7.1.3 Modificare le impostazioni in modo che il contenuto del foglio di lavoro sia contenuto in una pagina o in un numero specifico di pagine
- 4.7.1.4 Inserire, modificare intestazioni e piè di pagina di un foglio di lavoro
- 4.7.1.5 Inserire campi nelle intestazioni e nei piè di pagina: numeri di pagina, data, ora nome del file e del foglio di lavoro

4.7.2 Preparazione

- 4.7.2.1 Comprendere l'importanza di controllare i calcoli e i contenuti dei fogli di lavoro prima di distribuirli
- 4.7.2.2 Visualizzare l'anteprima di un foglio di lavoro
- 4.7.2.3 Mostrare o nascondere la griglia e le intestazioni di riga e colonna durante la stampa
- 4.7.2.4 Stampare automaticamente le righe di titolo su ogni pagina di un foglio di lavoro

4.7.3 Stampa

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