



**European Computer Driving Licence**

# MICROSOFT EXCEL 2010

Microsoft Master instructor

**GIUSEPPE TROPEANO**

**Dispensa Modulo 4**

Aggiornata al Syllabus 5.0

Gesù disse:

*"Io sono la via, la verità e la vita*

*Chiunque crede in me non perirà*

*ma avrà vita eterna"*

Giovanni 1, 25

## LICENZA D'USO DEL MANUALE

L'OPERA (COME SOTTO DEFINITA) È MESSA A DISPOSIZIONE SULLA BASE DEI TERMINI DELLA PRESENTE LICENZA. L'OPERA È PROTETTA DAL DIRITTO D'AUTORE E/O DALLE ALTRE LEGGI APPLICABILI. OGNI UTILIZZAZIONE DELL'OPERA CHE NON SIA AUTORIZZATA AI SENSI DELLA PRESENTE LICENZA O DEL DIRITTO D'AUTORE È PROIBITA.

**Concessione della Licenza.** Nel rispetto dei termini e delle condizioni contenute nella presente Licenza, il Licenziante concede a Te una licenza per tutto il mondo, gratuita, non esclusiva e perpetua (per la durata del diritto d'autore applicabile) alle seguenti condizioni.

- a. Tu puoi distribuire, comunicare al pubblico, rappresentare, eseguire, recitare o esporre in pubblico l'Opera, anche in forma digitale, solo assicurando che i termini di cui alla presente Licenza siano rispettati e, insieme ad ogni copia dell'Opera (o supporto fonografico su cui è registrata l'Opera) che distribuisce, comunichi al pubblico o rappresenti, esegui, reciti o esponi in pubblico, anche in forma digitale, devi includere una copia della presente Licenza o il suo Uniform Resource Identifier. Non puoi proporre o imporre alcuna condizione relativa all'Opera che alteri o restringa i termini della presente Licenza o l'esercizio da parte del beneficiario dei diritti qui concessi. Non puoi concedere l'Opera in sublicenza. Devi mantenere intatte tutte le informative che si riferiscono alla presente Licenza ed all'esclusione delle garanzie. Non puoi distribuire, comunicare al pubblico, rappresentare, eseguire, recitare o esporre in pubblico l'Opera, neanche in forma digitale, usando misure tecnologiche miranti a controllare l'accesso all'Opera ovvero l'uso dell'Opera, in maniera incompatibile con i termini della presente Licenza. Quanto sopra si applica all'Opera anche quando questa faccia parte di una Collezione di Opere, anche se ciò non comporta che la Collezione di Opere di per sé ed indipendentemente dall'Opera stessa debba essere soggetta ai termini ed alle condizioni della presente Licenza. Qualora Tu crei una Collezione di Opere, su richiesta di qualsiasi Licenziante, devi rimuovere dalla Collezione di Opere stessa, ove materialmente possibile, ogni riferimento in accordo con quanto previsto dalla clausola 4.d, come da richiesta. Qualora tu crei un'Opera Derivata, su richiesta di qualsiasi Licenziante devi rimuovere dall'Opera Derivata stessa, nella misura in cui ciò sia possibile, ogni riferimento in accordo con quanto previsto dalla clausola 4.c, come da richiesta.
- b. Tu non puoi esercitare alcuno dei diritti a Te concessi al precedente punto 3 in una maniera tale che sia prevalentemente intesa o diretta al perseguimento di un vantaggio commerciale o di un compenso monetario privato. Lo scambio dell'Opera con altre opere protette dal diritto d'autore, per mezzo della condivisione di file digitali (c.d. filesharing) o altrimenti, non è considerato inteso o diretto a perseguire un vantaggio commerciale o un compenso monetario privato, a patto che non ci sia alcun pagamento di alcun compenso monetario in connessione allo scambio di opere coperte da diritto d'autore.

**Limitazione di Responsabilità.** SALVI I LIMITI STABILITI DALLA LEGGE APPLICABILE, IL LICENZIANTE NON SARÀ IN ALCUN CASO RESPONSABILE NEI TUOI CONFRONTI A QUALUNQUE TITOLO PER ALCUN TIPO DI DANNO, SIA ESSO SPECIALE, INCIDENTALE, CONSEGUENZIALE, PUNITIVO OD ESEMPLARE, DERIVANTE DALLA PRESENTE LICENZA O DALL'USO DELL'OPERA, ANCHE NEL CASO IN CUI IL LICENZIANTE SIA STATO EDOTTO SULLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. NESSUNA CLAUSOLA DI QUESTA LICENZA ESCLUDE O LIMITA LA RESPONSABILITÀ NEL CASO IN CUI QUESTA DIPENDA DA DOLO O COLPA GRAVE.

### 7. Risoluzione

- a. La presente Licenza si intenderà risolta di diritto e i diritti con essa concessi cesseranno automaticamente, senza necessità di alcuna comunicazione in tal senso da parte del Licenziante, in caso di qualsivoglia inadempimento dei termini della presente Licenza da parte Tua, ed in particolare delle disposizioni di cui ai punti 4.a, 4.b, 4.c e 4.d, essendo la presente Licenza condizionata risolutivamente al verificarsi di tali inadempimenti. In ogni caso, la risoluzione della presente Licenza non pregiudicherà i diritti acquistati da individui o enti che abbiano acquistato da Te Opere Derivate o Collezioni di Opere, ai sensi della presente Licenza, a condizione che tali individui o enti continuino a rispettare integralmente le licenze di cui sono parte. Le sezioni 1, 2, 5, 6, 7 e 8 rimangono valide in presenza di qualsiasi risoluzione della presente Licenza.
- b. Sempre che vengano rispettati i termini e le condizioni di cui sopra, la presente Licenza è perpetua (e concessa per tutta la durata del diritto d'autore sull'Opera applicabile). Nonostante ciò, il Licenziante si riserva il diritto di rilasciare l'Opera sulla base dei termini di una differente licenza o di cessare la distribuzione dell'Opera in qualsiasi momento; fermo restando che, in ogni caso, tali decisioni non comporteranno recesso dalla presente Licenza (o

da qualsiasi altra licenza che sia stata concessa, o che sia richiesto che venga concessa, ai termini della presente Licenza), e la presente Licenza continuerà ad avere piena efficacia, salvo che vi sia risoluzione come sopra indicato.

#### **Varie**

- a. Ogni volta che Tu distribuisi, o rappresenti, esegui o reciti pubblicamente in forma digitale l'Opera o una Collezione di Opere, il Licenziante offre al destinatario una licenza per l'Opera nei medesimi termini e condizioni che a Te sono stati concessi dalla presente Licenza.
- b. Ogni volta che Tu distribuisi, o rappresenti, esegui o reciti pubblicamente in forma digitale un'Opera Derivata, il Licenziante offre al destinatario una licenza per l'Opera originale nei medesimi termini e condizioni che a Te sono stati concessi dalla presente Licenza.
- c. L'invalidità o l'inefficacia, secondo la legge applicabile, di una o più fra le disposizioni della presente Licenza, non comporterà l'invalidità o l'inefficacia dei restanti termini e, senza bisogno di ulteriori azioni delle parti, le disposizioni invalide o inefficaci saranno da intendersi rettificate nei limiti della misura che sia indispensabile per renderle valide ed efficaci.
- d. In nessun caso i termini e le disposizioni di cui alla presente Licenza possono essere considerati rinunciati, né alcuna violazione può essere considerata consentita, salvo che tale rinuncia o consenso risultino per iscritto da una dichiarazione firmata dalla parte contro cui operi tale rinuncia o consenso.
- e. La presente Licenza costituisce l'intero accordo tra le parti relativamente all'Opera qui data in licenza. Non esistono altre intese, accordi o dichiarazioni relative all'Opera che non siano quelle qui specificate. Il Licenziante non sarà vincolato ad alcuna altra disposizione addizionale che possa apparire in alcuna comunicazione da Te proveniente. La presente Licenza non può essere modificata senza il mutuo consenso scritto del Licenziante e Tuo.

# 1. Introduzione ai fogli elettronici

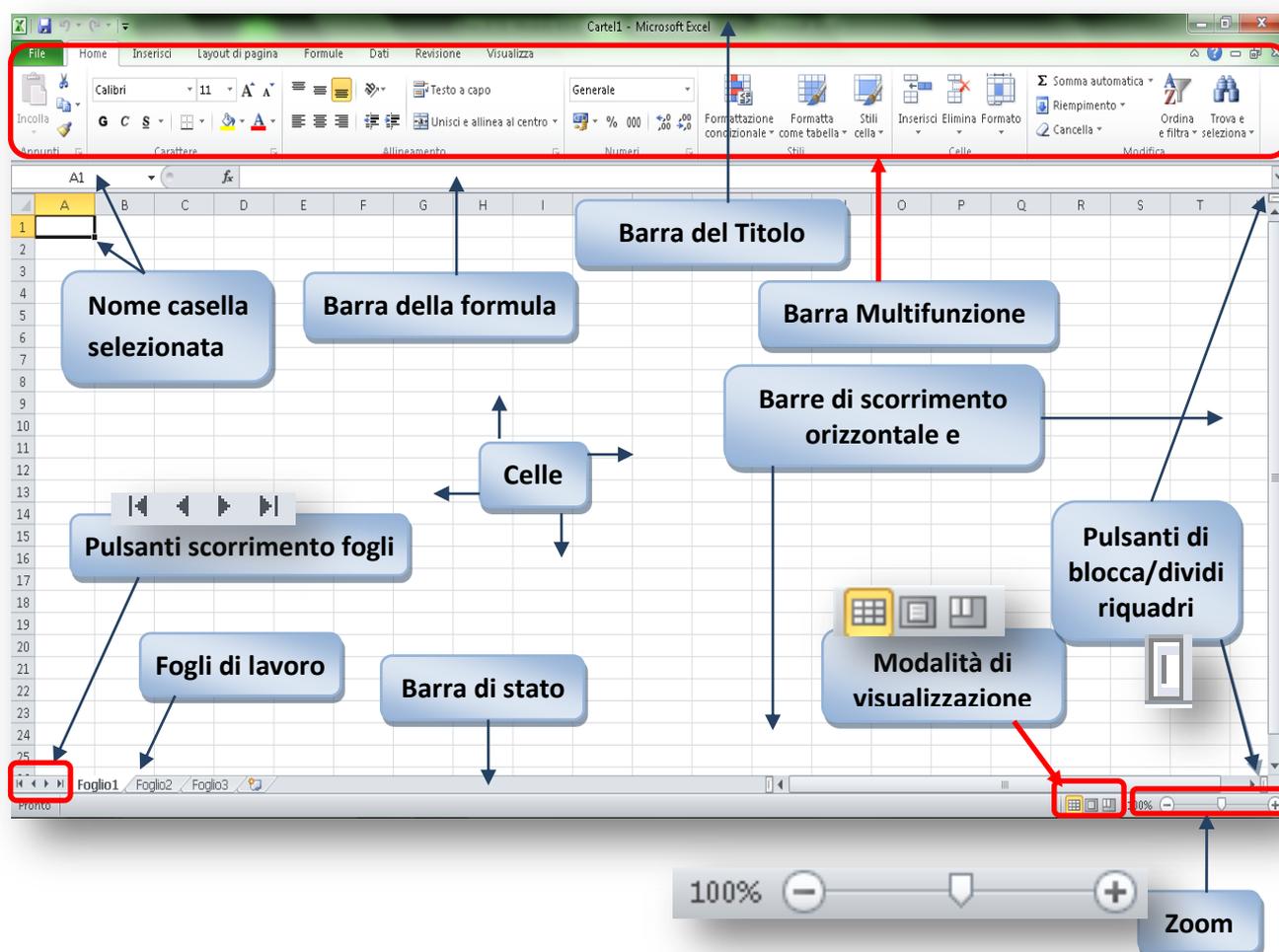
**Microsoft Excel** è un programma prodotto dalla Microsoft, dedicato alla produzione ed alla gestione dei fogli elettronici. I fogli elettronici (in inglese *spreadsheet*) sono delle applicazioni che permettono di sfruttare le potenzialità di calcolo dei personal computer.

Inoltre, questi tipi di applicazioni permettono l'utilizzo di grafici che illustrano i valori ottenuti dai calcoli ed eseguono il ricalcolo automatico del risultato di tutte le formule, quando viene modificato il contenuto di una cella.

Per avviare Excel, come per le altre applicazioni, è necessario selezionare il menu **Start** → **Programmi** → **Microsoft Office** → **Microsoft Excel**.

Nel caso in cui il collegamento non sia presente, ma il programma sia installato, è possibile richiamarlo da riga di comando. Attraverso **Start** → **Esegui** digitare "excel" e premere **OK**.

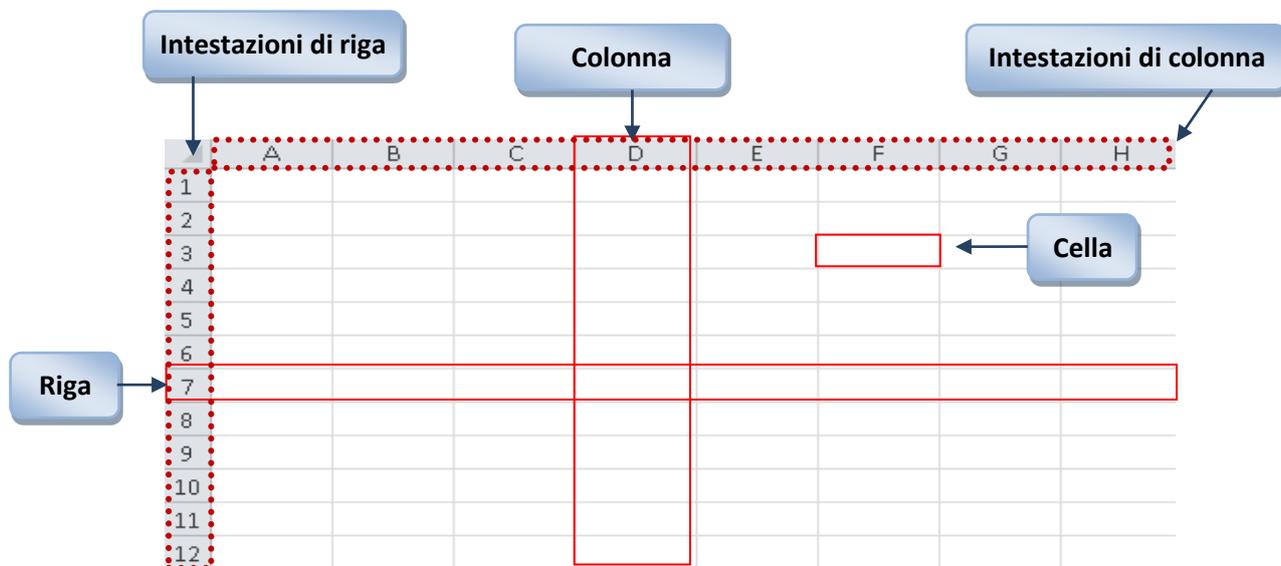
Aperto il programma, questa è la schermata che ci appare.



Conosceremo avanti le funzioni di ogni elemento grafico.

# Foglio di lavoro

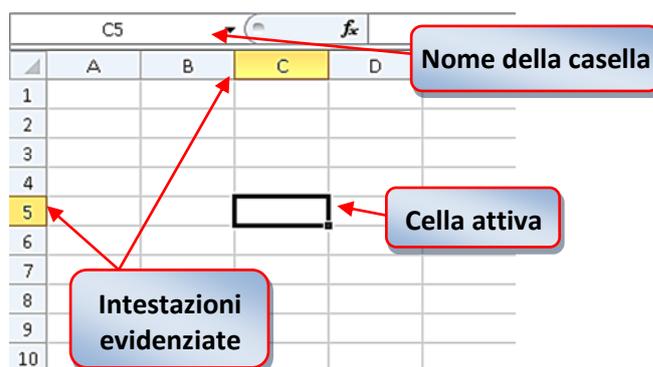
Il file o documento di excel prende il nome di **cartella** di lavoro. Esso contiene uno o più **fogli di lavoro** (di default tre). Quest'ultimo, a sua volta, rappresenta il documento principale utilizzato in Excel per la memorizzazione ed elaborazione dei dati. Un foglio di lavoro, denominato anche **foglio di calcolo**, è costituito da una griglia di **righe** e di **colonne**. L'intersezione tra una riga e una colonna è detta **cella**. Una cella è l'unità elementare di un foglio di lavoro, ognuna delle quali può contenere dati, testo o formule.



In Excel 2007-2010 ogni foglio è composto da 1.048.576 righe e 16.384 (da **A** a **XFD**) colonne.

Ogni cella selezionata viene identificata con un indirizzo ben preciso determinato da coordinate formate dal nome della colonna e della riga. Tale indirizzo è sempre visualizzato nel riquadro del **Nome della casella** presente nel foglio in alto a sinistra.

Quando una cella presenta il bordo più spesso, si dice che essa è **attiva** ciò per indicare che in quella cella possono essere inseriti dati. Cliccare su una cella per selezionarla. Nell'immagine a lato è possibile osservare dove si trova tale riquadro e come Excel per facilitare la visualizzazione di tali coordinate, evidenzia le **intestazioni di riga e colonna**.



Le intestazioni di riga sono rappresentate da numeri, mentre quelle delle colonne da lettere dell'alfabeto. Per quest'ultime sono usate tre lettere dell'alfabeto (A, B, C... poi AA, AB, AC ed infine AAA, AAB, AAC...ecc. fino a XFD)

# Lavorare con il foglio elettronico

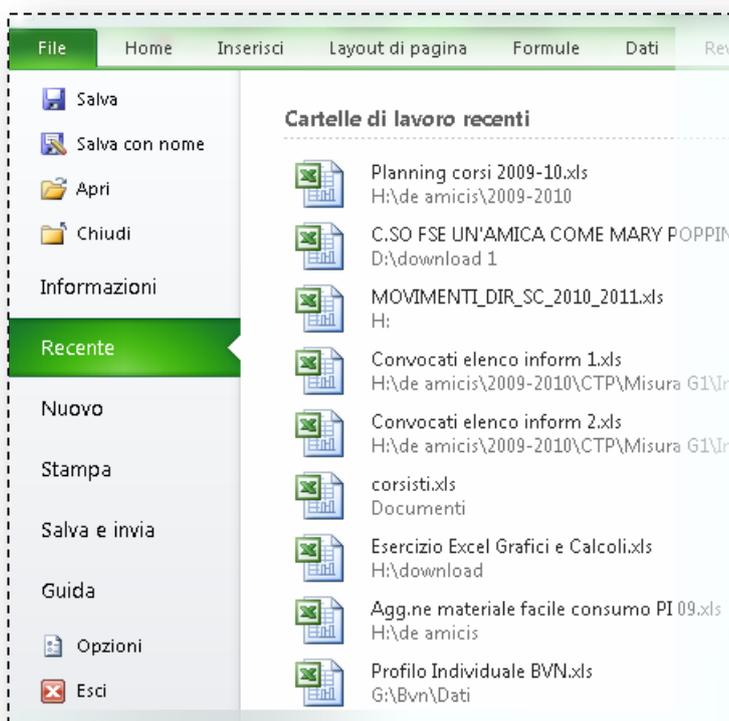
## Aprire, chiudere dei fogli elettronici.

Prima si è detto come aprire il programma Microsoft Excel. Vediamo come aprire dei file di excel.



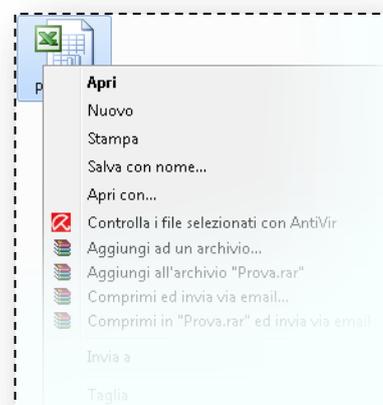
Se il programma è già aperto, è possibile aprire un file attraverso il menu **File→Apri**. Nella nuova finestra visualizzata selezionare percorso e file da aprire.

Sempre attraverso il menu File è possibile accedere a **Recente** per visualizzare un elenco di cartelle aperte di recente. Selezionare quello desiderato cliccandoci sopra.



Facendo doppio clic sull'icona  di un file creato da Excel,

oppure selezionando "**Apri**" dal menu contestuale (tasto dx del mouse sul file) vedi figura a lato..



Excel permette di aprire contemporaneamente più cartelle, selezionando i loro nomi dalla finestra **Apri**, e premendo il pulsante **Apri**.

Excel creerà tante finestre quante le cartelle aperte e su ognuna di esse si potrà agire in modo indipendente, ridimensionandole o riducendole a icona.



**N.B.** La selezione multipla dei file viene realizzata in due modi:

- 1) se i file che si desidera aprire sono contigui, selezioniamo il primo indi premiamo sulla tastiera il tasto **Shift** o Maiuscolo e clicchiamo sull'ultimo file: tutti i file compresi tra il primo e l'ultimo selezionati verranno evidenziati;
- 2) qualora i file non fossero contigui dopo aver cliccato sul primo si selezionano tutti gli altri file tenendo premuto il tasto **Ctrl**.

Per chiudere una cartella basta cliccare in alto a destra nella finestra (immagine a lato)

sull'icona  oppure attraverso il menu **File→Chiudi**.



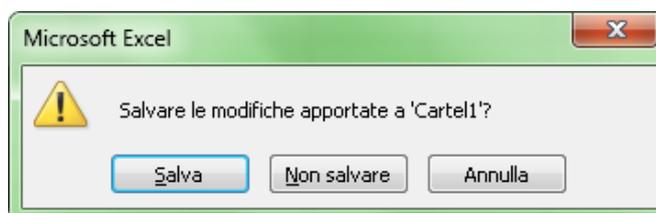
Per chiudere invece Programma e cartella si clicca invece sull'icona di Chiudi

finestra  o facendo doppio clic sull'icona di Excel , sulla barra del titolo in alto a sinistra.

Se si sono aperti diversi file è possibile chiudere tutti con un solo clic attraverso **File→Esci**. Il comando oltre a chiudere tutte le cartelle, chiuderà anche la finestra di Excel.

Qualora siano state effettuate modifiche a uno o più file, per ognuno, ci apparirà la finestra a lato rappresentata.

Saremo noi a confermare o no il salvataggio di eventuali modifiche cliccando sull'opzione desiderata.



**N.B.** Per chiudere un programma o una cartella è possibile anche usare le scorciatoie da tastiera. Nello specifico i tasti da adoperare sono **Alt + F4**.

## Creare un nuovo foglio elettronico basato sul modello predefinito

Dopo aver analizzato come si apre e chiude un file ed il programma, vediamo ora come creare un nuovo foglio "basato su un modello". Cosa vuol dire questo?

Per creare un foglio elettronico possiamo crearne uno vuoto nel quale inserire ciò che desideriamo. Alcune volte è, invece, molto più semplice utilizzare un modello e personalizzarlo.

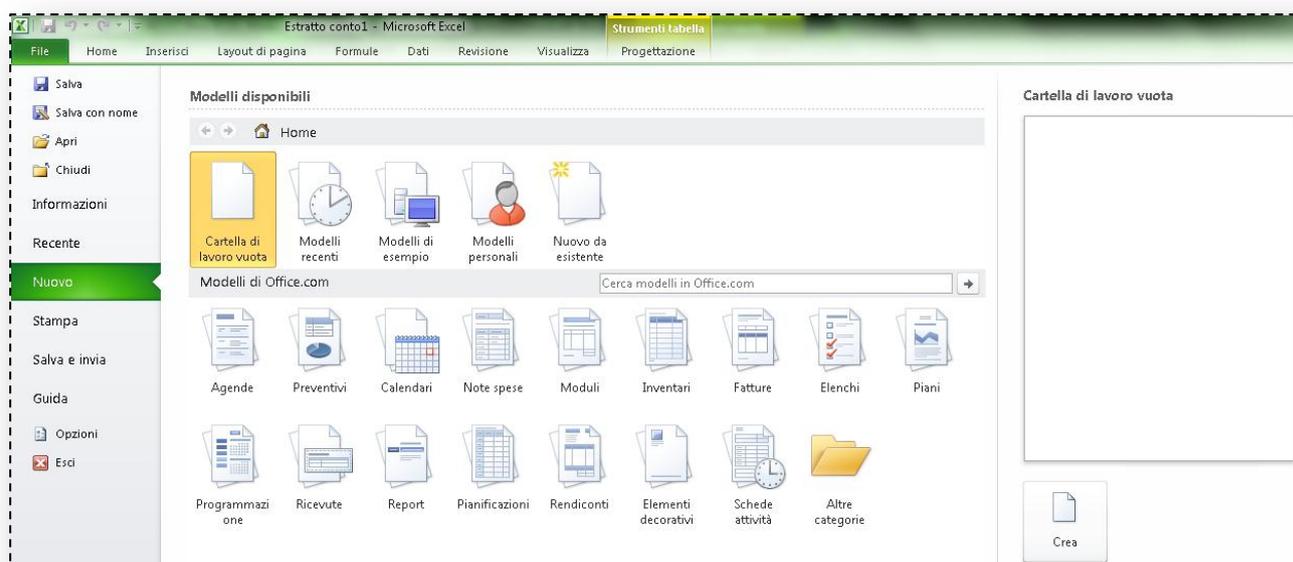


**N.B.** Per creare una nuova cartella è possibile usare le scorciatoie da tastiera **Ctrl + N**.

Un modello è un documento già predisposto che possiede una struttura (dati, formule, formattazione ecc. Il suo uso comporta almeno due diversi vantaggi:

- 1) è immediato, in quanto già progettato;
- 2) garantisce uniformità e medesime caratteristiche ai documenti realizzati.

Excel 2010 ci mette a disposizione diversi modelli. Ecco come procedere. Fare clic sul pulsante **File**→**Nuovo**, nella schermata apparsa selezionare l'icona **Modelli di esempio**.



Nella schermata successiva il programma ci visualizzerà vari modelli tra cui scegliere. Nel riquadro di anteprima a destra, si potrà visualizzare il modello selezionato. Effettuata la

sceita, cliccare in quest'ultimo riquadro sul pulsante **Crea**  o doppio clic sul modello prescelto per aprirlo.

Nel riquadro centrale è possibile, inoltre, selezionare altre categorie di documenti che contengono a loro volta altri modelli di documento. Per poter consultare questa sezione, occorre essere connessi a Internet. La prima volta che si usano, infatti, verrà effettuata una connessione al sito Office.com dal quale verranno scaricati i modelli prescelti. Una volta scaricati e memorizzati nel proprio pc sarà possibile usare questi modelli sempre. Una volta apparso sul monitor il nuovo documento, sarà possibile procedere alla sua personalizzazione.

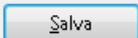
## Salvare un foglio elettronico

Una volta finito il lavoro il documento può essere salvato su disco facendo clic sul pulsante **Salva**  sulla barra di accesso rapido o cliccando su **File→Salva**.

Se viene aperto un nuovo documento Excel darà al file automaticamente il nome provvisorio di "Cartel 1". Il secondo file aperto sarà "Cartel 2", poi "Cartel 3" e così via. Sino a che non si chiude la sessione del programma il numero verrà sempre automaticamente incrementato. Una volta chiusa la sessione la numerazione, riaprendo Excel, riprenderà da 1.



**N.B.** Con il termine **sessione** si intende il periodo in cui l'utente avvia una applicazione sino alla sua chiusura. Avviare o chiudere un programma dunque equivale a dire *aprire o terminare una sessione* di quel programma.

Dunque, eseguendo un'operazione di salvataggio, se il file ha un nome provvisorio ed è il primo salvataggio, Excel apre la finestra di dialogo **Salva con nome** nella quale potremo digitare nella casella **Nome file** un nuovo nome per il file, selezionare la cartella di destinazione e in **Salva come** indicare il tipo di file. Eseguite queste operazioni cliccare su  **Salva** o premere **Invio** sulla tastiera, per salvare il file.

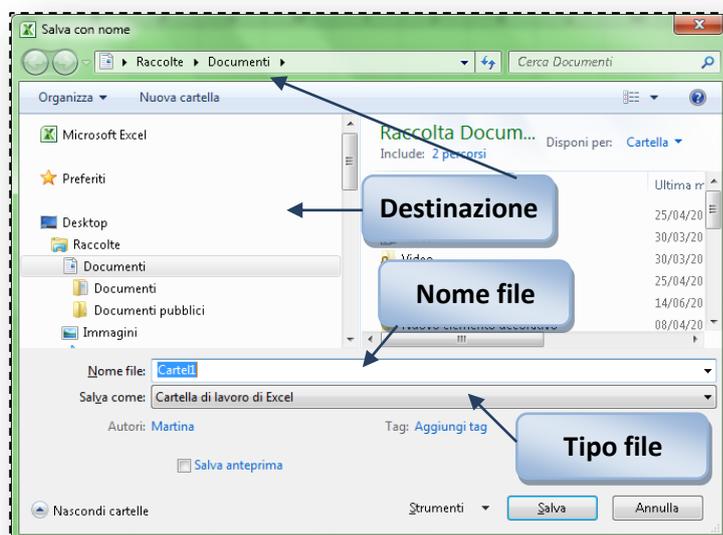
Effettuato un primo salvataggio, qualora venissero apportate ulteriori modifiche, premendo **Salva** non viene aperta alcuna finestra: Excel è ormai in possesso delle informazioni necessarie per procedere al salvataggio.

Qualora, invece si volesse salvare il file in posizione diversa o con un altro nome o altro tipo di file attraverso la finestra **File→Salva con nome** potremo modificare tutte queste impostazioni.

Prima abbiamo citato la possibilità di poter cambiare anche il formato del file cliccando su **Salva come**. Ci si potrebbe allora domandare: qual è la necessità di eseguire tale operazione?

Diversi i motivi, che possono indurci a fare ciò. Innanzitutto di Excel vi sono diverse versioni (Excel 2000, XP, 2003, 2007, 2010). Poniamo ad esempio di lavorare con il mio computer su una cartella con Excel 2010. Questo file lo dovrò leggere sul computer dell'ufficio equipaggiato con Excel 2003. Naturalmente non mi sarà possibile fare ciò. Dobbiamo ricordare sempre che versioni successive di uno stesso programma aprono documenti redatti con versioni precedenti ma non viceversa. In pratica con Excel 2003 leggerò tutte le precedenti versioni ma non quelle del 2007 o 2010.

Un documento creato con l'ultima versione di Excel, per esempio Excel 2010, non verrà aperto dalle precedenti. L'unico modo per poterlo leggere con versioni precedenti è salvarlo secondo il loro formato. Nello specifico nella casella **Salva come**, tra i vari formati selezioneremo "cartella di lavoro di Excel 97-2003".



L'elenco a discesa con l'elenco di tutti i tipi di file tra i quali scegliere per un salvataggio messi a disposizione cliccando su **Salva come** ha diverse voci, tra le quali le più utilizzate sono:

- **Documento Excel:** file creato con il pacchetto di Office Microsoft Excel 2010, ha estensione **.xlsm**, è il tipo di file selezionato per impostazione predefinita;

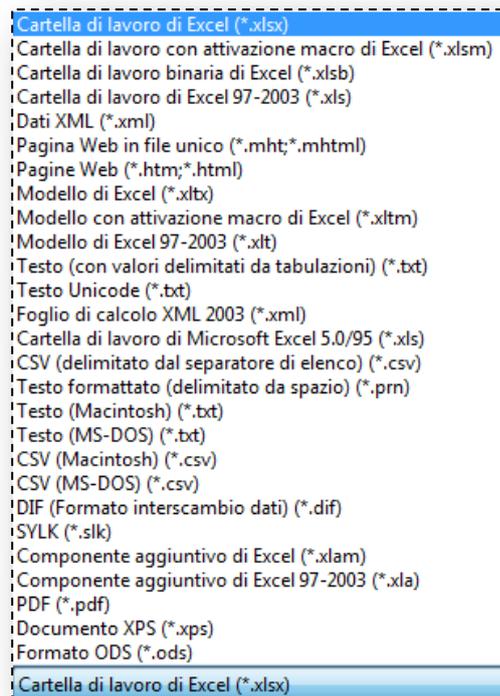
- **Cartella di lavoro di Excel 97-2003:** file creato con versioni precedenti di Excel. Questi file avevano come estensione **.xls**;

- **CSV** (*Comma Separated Values* = valori separati da virgola) è un file formato testo, impiegato per memorizzare dati da importare o esportare nei fogli elettronici o nei database. In questo formato, ogni riga della tabella è normalmente rappresentata da una linea di testo, che a sua volta è divisa in colonne separate da un apposito carattere separatore, ciascuno dei quali rappresenta un valore;

- **Modello di documento**, file con estensione **.xltm** che rappresenta un modello di Excel. Salvando in questo formato un foglio di calcolo lo ritrovi elencato tra i modelli che ti propone Excel quando scegli la creazione di un foglio di calcolo basandoti su un modello;

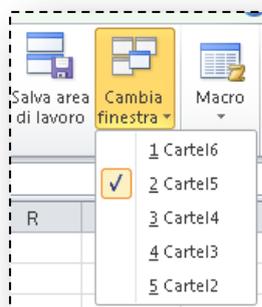
- **Testo MS-DOS**, file di testo **.txt** con speciali caratteri MS-DOS;

- **Pagina Web**, file con estensione **.htm** o **html** utilizzato nel caso la pagina sia destinata a essere visualizzata da un **browser** (un browser è un programma che permette la navigazione su internet come ad esempio **Internet Explorer** o **Mozilla Firefox**).



## Spostarsi tra fogli elettronici aperti

Excel permette di lavorare contemporaneamente con più cartelle di lavoro. Per passare da una cartella all'altra, si procede in uno dei seguenti modi:

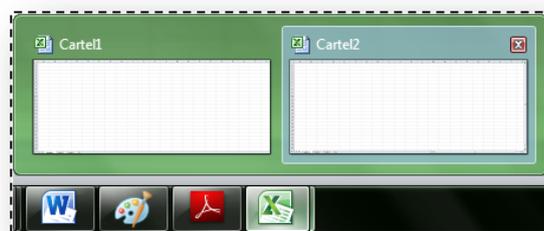


- fai clic sull'icona di Excel posta sulla barra delle applicazioni. Excel crea per ogni documento aperto, una miniatura. Cliccando con il mouse su una di esse si visualizzerà il documento nella finestra (immagine sopra);

- selezionare sulla barra multifunzione **Visualizza** e in fondo a destra cliccare su **Cambia finestra**. Ci apparirà un elenco con i nomi delle cartelle di lavoro aperte. Selezionare quello desiderato (Figura a sx).

- tieni premuto il tasto **Alt**, quindi premi **Tab**: appare una finestra che presenta una serie di miniature: una per ogni finestra aperta.

Tenendo sempre premuto **Alt**, fai clic su **Tab** per spostarti da un'icona all'altra: durante l'operazione in alto nella finestra sarà visualizzato il titolo della finestra desiderata nonché il nome dell'applicazione con cui è stato creato. È possibile anziché del tasto **Tab**, usare il puntatore del mouse (sempre tenendo premuto **Alt**) da far scorrere sulle immagini. Individuata l'icona che rappresenta il documento sul quale si desidera lavorare, rilasciare sia il tasto **Alt** sia il tasto **Tab** o nel caso si utilizzi il mouse cliccare su di essa.



# Migliorare la produttività

## Impostare le opzioni di base del programma:

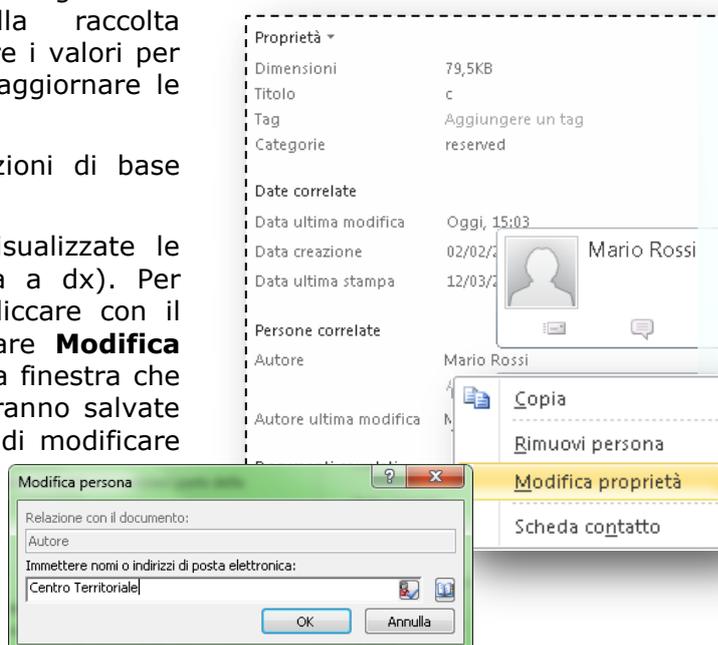
Ogni documento possiede delle **proprietà**, note anche come **metadati** (questo termine indica dei dati che descrivono altri dati. Ad esempio, le parole di un documento sono dati mentre il conteggio delle parole è un esempio di metadati.). Esse sono costituite da informazioni che descrivono o consentono di identificare un file quali il titolo, il nome dell'autore, l'oggetto e le parole chiave per l'identificazione dell'argomento o del contenuto del documento.

Inserire i metadati ci consentirà una migliore organizzazione e identificazione nonché di effettuare le nostre ricerche dei documenti in base alle relative proprietà. Sono disponibili cinque tipi di proprietà del documento, riportati di seguito.

- **Proprietà standard:** Per impostazione predefinita, ai documenti di Microsoft Office è associato un insieme di proprietà standard, ad esempio autore, titolo e oggetto. È possibile specificare valori di testo personalizzati per tali proprietà al fine di semplificare l'organizzazione e l'identificazione dei documenti.
- **Proprietà aggiornate automaticamente:** Tali proprietà includono sia le proprietà del file system, come dimensione, data di creazione o dell'ultima modifica del file, che le statistiche mantenute automaticamente dalle applicazioni di Office, quali il numero di parole o caratteri di un documento. Le proprietà aggiornate automaticamente non possono essere specificate o modificate.
- **Proprietà personalizzate:** È possibile definire per i documenti di Office ulteriori proprietà personalizzate cui assegnare un valore di testo, di data/ora o numerico oppure i valori **sì** o **no**. È possibile scegliere da un elenco di nomi consigliati oppure definire nomi personalizzati.
- **Proprietà per l'organizzazione:** Se l'organizzazione ha personalizzato il riquadro informazioni documento, le proprietà associate al documento possono essere specifiche dell'organizzazione.
- **Proprietà della raccolta documenti:** Si tratta delle proprietà associate ai documenti inclusi in una di in un sito Web o in una cartella pubblica. Quando si crea una nuova raccolta documenti, è possibile definire una o più proprietà della raccolta e impostare regole sui relativi valori. Agli utenti che aggiungono documenti alla raccolta documenti verrà richiesto di includere i valori per tutte le proprietà obbligatorie o di aggiornare le proprietà non corrette.

Per impostare e/o modificare le impostazioni di base aprire la scheda **File**→**Informazioni**.

Sul lato destro del riquadro verranno visualizzate le proprietà per la cartella di lavoro (figura a dx). Per aggiungere o modificare una proprietà, cliccare con il tasto dx del mouse su di essa, selezionare **Modifica proprietà** e immettere le informazioni nella finestra che compare. Eventuali modifiche eseguite verranno salvate automaticamente. Nell'esempio si è scelto di modificare la proprietà: *Autore*.





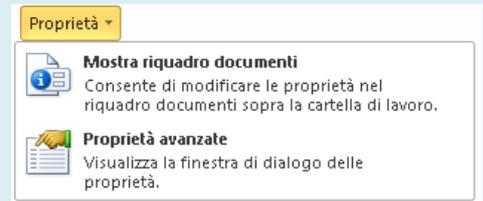
#### N.B.

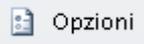
- **Mostra tutte le proprietà** visualizza ulteriori proprietà;
- **Mostra meno proprietà** visualizza un numero inferiore di proprietà.

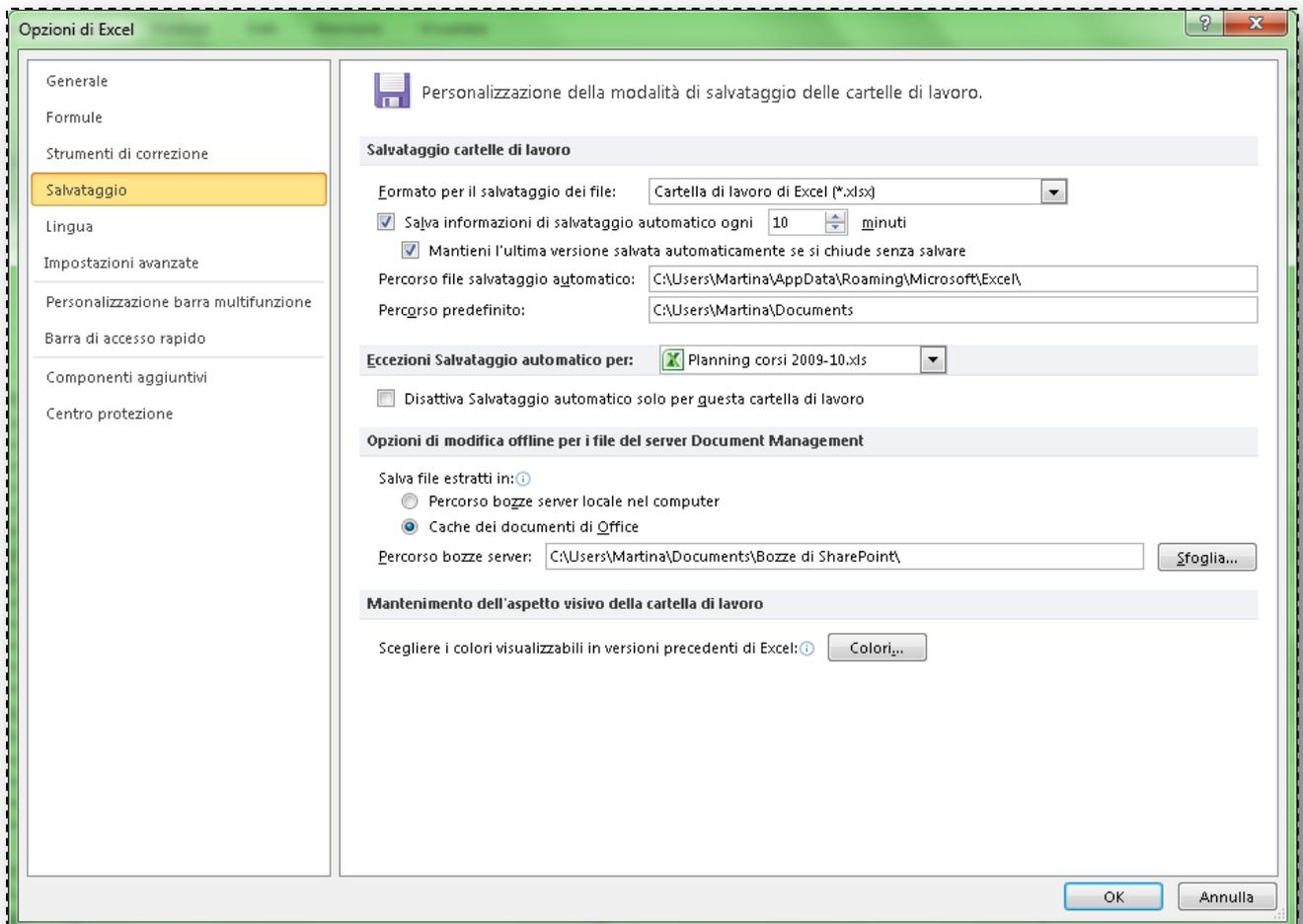
Cliccando su Proprietà ci apparirà un menu nel quale è possibile selezionare:

- **Mostra riquadro documenti** Per visualizzare le proprietà in un pannello all'interno della cartella di lavoro,
- **Proprietà avanzate** per visualizzare le proprietà personalizzate.

Personalizzando il riquadro informazioni documento oppure se il documento di cui si desidera visualizzare le proprietà viene salvato in una raccolta documenti o in un server Document Management, è possibile che siano disponibili ulteriori visualizzazioni relative alle proprietà del documento.



Cliccando su **File→Opzioni**  sarà possibile accedere ad una finestra (immagine sotto) nella quale potremo impostare alcune opzioni molto importanti quali le cartelle



predefinite per aprire o salvare fogli elettronici ed il salvataggio automatico.

Partiamo da quest'ultimo. Excel come tutte le applicazioni di Microsoft Office, sono programmate affinché durante il loro uso salvino automaticamente il lavoro svolto

dall'utente. Il salvataggio del file a intervalli regolari è il modo più sicuro per non perdere il lavoro effettuato o le eventuali modifiche apportate. Le cause che possono causare ciò sono elencate di seguito:

1. interruzione di corrente
2. instabilità del sistema dovuta a un altro programma
3. problemi relativi all'applicazione di Microsoft Office
4. chiusura del file senza essere salvato.



**Attenzione:** La caratteristica di salvataggio automatico non sostituisce il salvataggio manuale mediante il pulsante **Salva** .

Nella finestra prima mostrata è possibile impostare in che tipo di file, ogni quanto tempo e dove effettuare il salvataggio automatico.

Inoltre è possibile attivare/disattivare

- Mantieni l'ultima versione salvata automaticamente se si chiude senza salvare

Supponiamo ad esempio di aprire contemporaneamente varie cartelle di lavoro di Excel. Ognuna d'esse viene aperta in una finestra diversa contenente dati specifici visibili. Ad un tratto si verifica la chiusura anomala del programma. Se l'opzione è attiva, quando si riavvia Excel, le cartelle di lavoro verranno riaperte automaticamente e lo stato delle finestre precedente alla chiusura anomala dell'applicazione viene ripristinato.

I dati naturalmente verranno ripristinati ma quelli relativi all'ultimo salvataggio.

Se si è impostato il tempo a 5 minuti e l'anomalia si verifica dopo 8 minuti, gli eventuali dati modificati tra 5 e 8 minuti saranno persi.

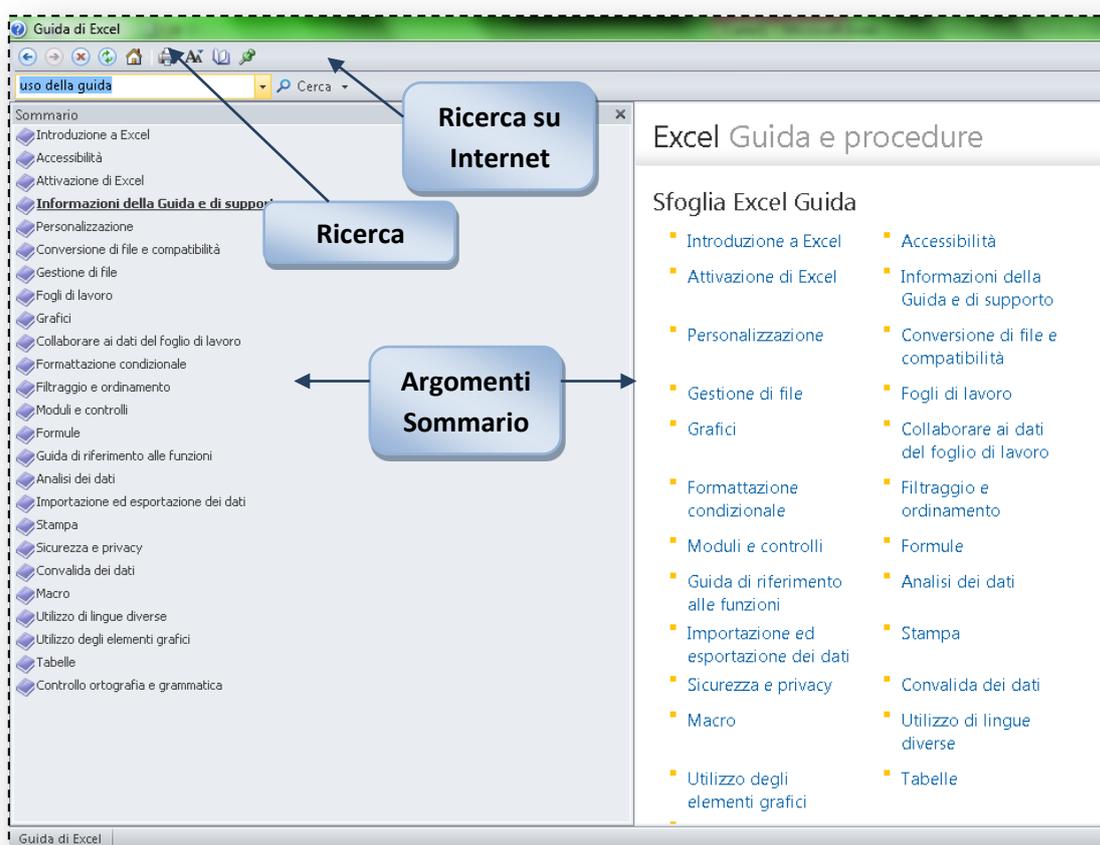
Se clicchiamo sul pulsante **Salva**  invece la casella **Percorso predefinito** riporta quale sarà la cartella che Excel ci proporrà automaticamente per il salvataggio e generalmente è la cartella **C:\Users\Martina\Documents**. È possibile naturalmente modificare anche tale percorso.



Per salvare un file attraverso le scorciatoie da tastiera, premere **MAIUSC+F12**.

## Usare la funzione di Guida in linea (help) del programma

La **Guida in linea** o **Help** di un programma è semplicemente il suo “*manuale elettronico*”. Questo ci offre la possibilità di trovare informazioni su un dato argomento. La sua struttura è **ipertestuale**, cioè una volta trovato l’argomento occorrerà cliccare sul testo per aprire la pagina scelta. Anche all’interno di un articolo è possibile trovare ulteriori **collegamenti** che ci permetteranno di approfondire varie voci ad esso collegate. L’immagine sotto ci mostra la Guida in linea di Excel.



La guida in linea si può richiamare cliccando sulla scheda **File→Guida** oppure sul pulsante  posto in alto a destra nella finestra di Excel.



Per richiamare la **Guida in linea** di una applicazione, con la tastiera, premere **F1**.



Come si consulta tale guida?

Essa si può consultare in diverse modalità:

- 1) sfogliando il sommario;
- 2) ricercando il o i termini;
- 3) estendendo la ricerca su Internet.

Conosciamo le varie possibilità.

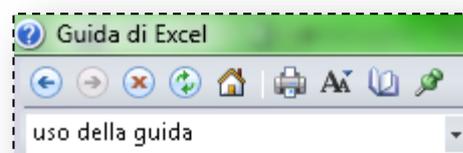
**Sfogliando il sommario:** cliccare nel sommario su un titolo, ad esempio  Fogli di lavoro. Verranno mostrati dei sottotitoli. Selezionarne ancora uno e cliccare su un argomento visualizzato. Leggere nella finestra di destra il contenuto dell'argomento;

Un titolo è sempre contrassegnato dall'icona  mentre un argomento dal punto interrogativo . Se il titolo è esploso (ovverossia si stanno visualizzando i sottotitoli) l'icona mostrata sarà .



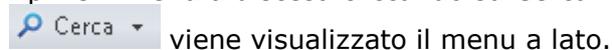
**Ricercando i termini:** cliccare in alto a sinistra, nella finestra della guida, e digitare il termine o i termini da trovare o la domanda, nella casella di ricerca.

Sempre sul lato destro della finestra sarà possibile visualizzare l'esito della ricerca cliccando sui vari titoli restituiti.



**estendendo la ricerca su Internet:** una delle caratteristiche della Guida è la capacità di reperire informazioni anche su Internet, e precisamente sul sito <http://office.microsoft.com>.

Aprire il menu a discesa cliccando su Cerca



viene visualizzato il menu a lato.

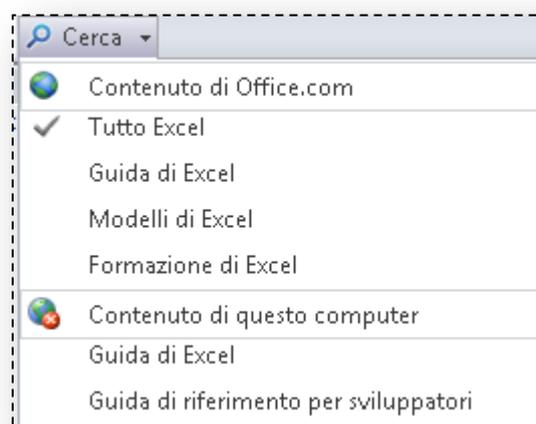
Cliccare nella sezione  **Contenuto di Office.com**

su una voce tra quelle disponibili.

(nell'esempio è selezionata la voce  **Tutto Excel**

). Se si è connessi a Internet, nel riquadro di destra saranno visualizzati tutti gli argomenti della Guida in linea e i modelli più aggiornati, in cui è probabile trovare le risposte desiderate, nonché collegamenti diretti a corsi di formazione,

aggiornamenti di prodotti, immagini ClipArt e altro ancora sempre su Microsoft Office Online.



## Usare gli strumenti di ingrandimento/zoom

Per ingrandire o rimpicciolire una videata è possibile usare lo strumento **zoom**.

I controlli relativi a questa funzione sono situati in basso a destra sulla **barra di stato** del programma

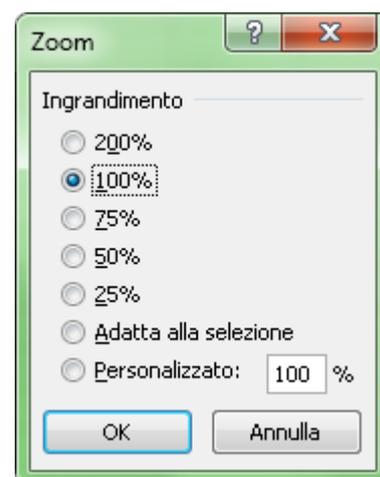


Eeguire una delle seguenti operazioni:

- Per modificare gradualmente il livello di ingrandimento, utilizzare il pulsante di scorrimento **Zoom**  trascinandolo verso  per ingrandire o viceversa verso  per rimpicciolire.
- Per visualizzare un'immagine in base a una specifica percentuale di ingrandimento, in visualizzazione Sequenza o Immagine singola fare clic sul pulsante  accanto alla casella **Zoom**. **Nella finestra che appare** selezionare l'impostazione desiderata.



È possibile ottenere la funzione **zoom** anche premendo sulla tastiera il tasto **CTRL** e muovendo la rotellina del mouse in avanti o indietro.



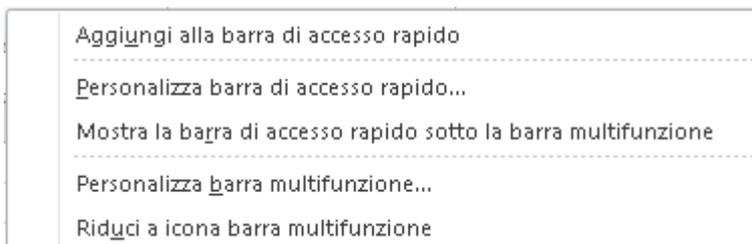
**N.B.:** Le funzioni Zoom influiscono sulla modalità di visualizzazione dell'immagine e non modificano in alcun modo le dimensioni di stampa o le dimensioni dell'immagine nel file.

## Mostrare, nascondere le barre degli strumenti.

In Excel 2010, come è noto, le barre degli strumenti tradizionali sono state sostituite dalla **Barra multifunzione** già introdotta in Office nella versione precedente del 2007. Questa barra semplifica l'individuazione di comandi e funzionalità che nelle versioni antecedenti al 2007 richiedevano l'esplorazione di numerose e complesse strutture di menu e barre degli strumenti. Ma a differenza del suo predecessore in Excel 2010, oltre ad aggiungere comandi alla barra di accesso rapido, è possibile aggiungere schede o gruppi personalizzati, nonché rinominare o modificare l'ordine delle schede e dei gruppi predefiniti.

Per accedere alla personalizzazione è possibile cliccare con il tasto destro del mouse in un punto qualsiasi della barra. Verrà visualizzato il menu a lato. Selezionare in esso:

Personalizza barra di accesso rapido



L'argomento verrà implementato in seguito.

## Minimizzare, ripristinare la barra multifunzione.

Oltre a personalizzare la Barra multifunzione, è possibile ridurla a icona per ottenere più spazio disponibile sullo schermo.



tutte le icone verranno nascoste ed i nomi delle schede.

### BARRA MULTIFUNZIONE COMPLETA



### BARRA MULTIFUNZIONE RIDOTTA A ICONA



# Inserire dati

Per utilizzare dati in un foglio di lavoro, è necessario innanzitutto immetterli nelle celle del foglio di lavoro. Successivamente sarà possibile formattarli e/o modificarli per visualizzarli nel modo desiderato.

Per inserire dati in una cella qualsiasi :

1. Fare clic in una cella e quindi digitare i dati (il contenuto della cella attiva viene visualizzato anche nella barra della formula).



**N.B.:** Per immettere dati in una cella su più righe, inserire un'interruzione di riga premendo **ALT + INVIO** oppure nel gruppo **Allineamento** della scheda **Home** fare clic su **Testo a capo**. In quest'ultimo caso ridimensionando la cella il testo verrà anch'esso riadattato alle nuove dimensioni



2. Confermare i dati premendo **INVIO** o **TAB** per passare alla cella successiva. Il primo ci posizionerà nella cella sottostante mentre il secondo in quella a destra. È possibile confermare il dato inserito anche cliccando con il mouse in un punto diverso qualsiasi del foglio.

L'inserimento dei dati in una qualsiasi cella può avvenire anche tramite la **barra delle formule**. Cliccarvi dentro e digitare il testo desiderato.



**N.B.:** Per annullare un'immissione in una cella o nella barra della formula prima di confermarla come prima descritto, premere **ESC**.

Fondamentalmente nelle celle di Excel è possibile inserire **dati costanti** e **formule**. Mentre di quest'ultime parleremo più avanti dei primi vi sono tre tipi di dati:

1. **testo** (**Stringa** è il termine usato in programmazione)
2. **numeri**
3. **date**

Vediamo un esempio e poniamo il caso di voler creare una rubrica telefonica:

Nella prima colonna inseriremo il Cognome della persona, nella seconda il nome ed infine nella terza il numero telefonico.

Si può notare che Excel allineerà il testo nella cella automaticamente a sinistra ma il nostro prefisso inserito era "09631122334" e non "9631122334". Cosa è successo?

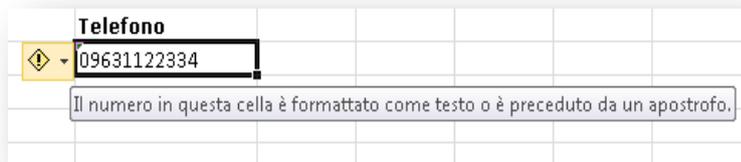
	A	B	C
1	RUBRICA TELEFONICA		
2			
3	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Telefono</b>
4	Rossi	Mario	9631122334
5			

Semplicemente che il dato inserito viene considerato un numero. Dunque Excel ha eliminato lo zero davanti all'ipotetica cifra, come è giusto che si faccia con un numero. Ma nel nostro caso non si voleva inserire un "numero" bensì un "numero telefonico": in pratica un testo.

Per risolvere il problema basta comunicare al programma che si sta inserendo un testo e non un numero digitando prima del numero il simbolo dell'apostrofo (').

Si noti dall'immagine a destra, la corretta interpretazione di Excel delle nostre intenzioni. Si noti inoltre un piccolo triangolo verde nella cella in alto a sinistra. Ricliccando nella cella e posizionando il puntatore del mouse su di essa ci apparirà il

	A	B	C
1	RUBRICA TELEFONICA		
2			
3	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Telefono</b>
4	Rossi	Mario	09631122334
5			



messaggio come mostrato nella figura a sinistra a conferma di quanto appena detto.

Si fa notare, ancora, che i numeri vengono, come

dovrebbero essere, allineati a destra. La differenza tra un numero ed un testo sta proprio nell'allineamento.

Osservando l'esempio prima proposto i più attenti avranno notato che nella realizzazione di questa semplice rubrica si è inserito il cognome in una colonna ed il nome in un'altra. Parlando di gestione dati, in informatica, ciò rappresenta un punto chiave da ricordare: **bisogna sempre suddividere ogni informazione nelle relative parti utili più piccole.** Nel caso di un nome, per render immediatamente disponibile il cognome, è opportuno dividere il nome in due parti, Nome e Cognome. Per ordinare un elenco in base al cognome o al nome, ad esempio, è utile archiviare separatamente tali informazioni dell'utente. È, dunque, consigliabile inserire in un campo separato tutte le informazioni alle quali si desidera applicare criteri di ordinamento, ricerca e calcolo.

Si pensi ad esempio ad un indirizzo. Questo è composto da sei componenti distinti, ovvero indirizzo, numero civico, città, provincia, CAP e paese. Se tutti questi dati fossero stati inseriti, nella rubrica di prima, in un'unica cella, non sarebbe stato possibile ordinare tale elenco per città o paese o provincia.

Passiamo ora all'inserimento di una data in una cella, selezionando la cella desiderata e scrivendo una data ad esempio 12/06/2010 e premiamo INVIO per confermare. Ritorniamo sulla cella precedente e questa volta scriviamo 1 e confermiamo. Cosa è successo?

Excel visualizza non il numero digitato bensì 01/01/1900. Perché?

Perché Excel considera le date come numeri. A partire dalla data del 01/01/1900 a ogni data è assegnato un seriale unico. Dunque il 1 gennaio 1900 avrà seriale data 1, il 2 gennaio 1900 avrà 2 e così via.

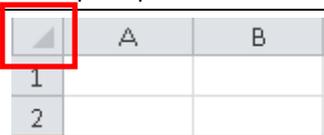
Provate a rispondere a questa domanda: quale data corrisponderà al seriale 365?

Probabilmente i più lesti avranno risposto che tale numero indica la data del 31/12/1900. La risposta è errata. Il 1900 è un anno bisestile di 366 giorni. Dunque 365 si riferisce al 30/12/1900. Così facendo è possibile per Excel effettuare calcoli con le date come se fossero semplici numeri. Nella figura a lato ad esempio, ha calcolato i miei "giorni di età". Nella cella A1 ho inserito la data odierna, nella A2 la mia data di nascita ed infine nell'ultima cella, applicando una semplice sottrazione, Excel ha calcolato i giorni intercorsi tra le due date. Semplice vero?

	A	B
1	16/06/2010	Data odierna
2	09/11/1961	Data di nascita
3	17.751	Giorni di età

# Selezionare

Prima di procedere oltre è opportuno apprendere come si seleziona in Excel. La tabella seguente ci aiuterà in questo compito.

Per Selezionare	Occorre
Una cella	Fare clic sulla cella oppure premere i tasti di direzione per spostarsi sulla cella.
Tutte le celle di un foglio di lavoro	Fare clic sul pulsante <b>Seleziona tutto</b> in alto a sinistra nel foglio. In pratica viene selezionata l'intero foglio. 
Un'intera riga o colonna	Cliccare sull'intestazione di riga o colonna

In generale c'è da dire sulle **selezioni multiple**, (selezione contemporanea di più celle, righe o colonne), che vi sono due possibilità:

1. Gli elementi da selezionare sono contigui;
  1. Fare clic sulla prima cella dell'intervallo, quindi trascinare il puntatore del mouse sull'ultima cella oppure premere i tasti di direzione tenendo premuto **MAIUSC** per estendere la selezione.
  2. Fare clic sulla prima cella, premere il tasto **MAIUSC** e cliccare sull'ultima cella dell'intervallo. Tutte quelle comprese tra le due verranno selezionate. (questa selezione è molto utile per selezionare celle tra più videate).
2. Gli elementi da selezionare non sono contigui.
  3. Fare clic sul primo elemento da selezionare, premere il tasto **CTRL** ed effettuare tutte le ulteriori selezioni



**N.B.:** Excel tratterà in maniera diversa una medesima area selezionata come contigua (quindi con il tasto **MAIUSC**) oppure non contigua (tasto **CTRL**). Tratteremo l'argomento più avanti.

## Inserire dati in una selezione

Poniamo il caso di dover compilare una tabella con dei dati. L'inserimento risulterà più veloce se prima di inserire i dati, selezioniamo le celle. Effettuata la selezione basterà muoversi tra le celle selezionate premendo **INVIO** o **TAB** senza doverci noi preoccupare di posizionare il cursore nella cella corretta. Non solo Excel si muoverà automaticamente solo all'interno, delle celle selezionate, ma seguirà anche l'ordine della selezione.

## Selezionare righe e colonne, adiacenti e non

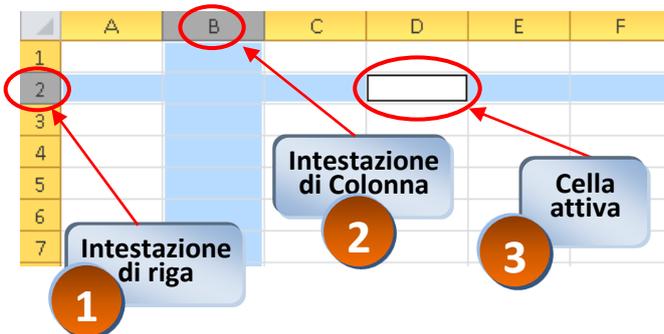
Nel paragrafo precedente si è parlato di come selezionare anche righe e colonne. Vediamo nella figura a destra un esempio.

Si esegua:

**1** Cliccare su una intestazione di riga per selezionare una riga (nell'esempio ho cliccato sul 2);

**2** Cliccare su una intestazione di colonna per selezionare una colonna (nell'esempio ho cliccato su B);

**3** La cella attiva, presente anche in una Selezione, come già detto nel paragrafo precedente, indica la cella nella quale riceverà i dati che vogliamo digitare. Si ricordi che per inserire dati in una selezione occorre muoversi utilizzando i tasti **INVIO** o **TAB**.



Vediamo altri esempi di selezioni multiple.

**4** Selezione multipla di colonne adiacenti

La selezione è stata effettuata:

- 1) cliccando sulla colonna B e tenendo premuto, trascinare il mouse sino alla colonna E;
- 2) cliccando su B e premendo **MAIUSC** cliccare su E.

**5** Selezione multipla di Righe adiacenti

La selezione è stata effettuata:

- 1) cliccando sulla riga 2 e tenendo premuto trascinare il mouse sino alla riga 6;
- 2) cliccando su 2 e premendo **MAIUSC** cliccare su 6.

**6** Selezione multipla di colonne non adiacenti

**7** Selezione multipla di righe non adiacenti

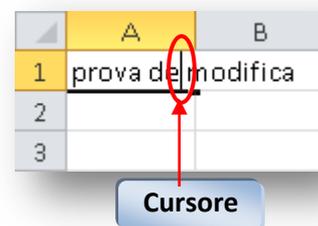
Questi esempi mostrano invece delle selezioni multiple non adiacenti di colonne **6** e righe **7**. Entrambi le selezioni sono state effettuate selezionando la prima colonna o riga e tenendo premuto il tasto **CTRL** si è cliccato sull'ulteriore selezione.

## Modificare o sostituire il contenuto di una cella

Prima abbiamo detto che per inserire dati in una cella bastava cliccarci sopra e digitare i dati desiderati. Vediamo adesso come procedere per la loro **modifica** o **sostituzione**.

Nell'esempio abbiamo scritto errando nella cella A1 il testo "prova de modifica". Per la **modifica** e la correzione occorre cliccare due volte sulla cella desiderata. Apparirà il cursore (linea verticale lampeggiante) che ci indicherà il punto in cui ci troviamo ed avverrà la digitazione. Per posizionarci nel punto desiderato possiamo:

- cliccare direttamente con il mouse;
- muoversi con le frecce sulla tastiera (tasti cursore) a destra o sinistra.



Effettuata la correzione confermiamo sempre con **INVIO** o **TAB**.

Per la **sostituzione** è ancora più semplice basta fare un solo clic sulla cella da cambiare e digitare il nuovo dato.

Si ricorda che tutte le operazioni che eseguiamo in una cella possono essere effettuate sempre anche sulla barra della formula.

## Usare i comandi "Annulla", "Ripristina" e "Ripeti".

Durante l'uso di una cartella ci si può rendere conto di avere commesso un'operazione errata: in Microsoft Office Excel 2010 è possibile annullare e ripristinare fino a 100 azioni.

Si provi ad esempio a digitare un dato in una cella, dopodiché per annullare l'azione, fare clic su **Annulla**  sulla barra di accesso rapido .

Se invece si desidera annullare più azioni contemporaneamente, fare clic sul triangolino accanto ad **Annulla** , apparirà un elenco a discesa nel quale è possibile selezionare le azioni che si desidera annullare e fare clic: tutte le azioni selezionate verranno annullate.



**N.B.:** Alcune azioni come il salvataggio di un file o altre operazioni eseguite tramite la scheda FILE sono irreversibili. Inoltre se **Annulla** non è disponibile il pulsante diverrà inattivo e si trasformerà in **Impossibile annullare** .

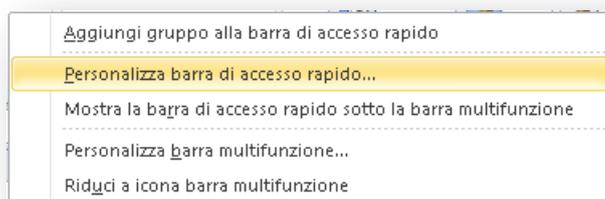
Naturalmente dopo aver annullato una operazione è possibile **Ripristinare** (rieseguire la/le ultima/e operazioni annullate) cliccando sul pulsante .

Anche per questo è possibile selezionare più azioni che si desidera ripristinare facendo clic sul triangolino posto accanto al pulsante.

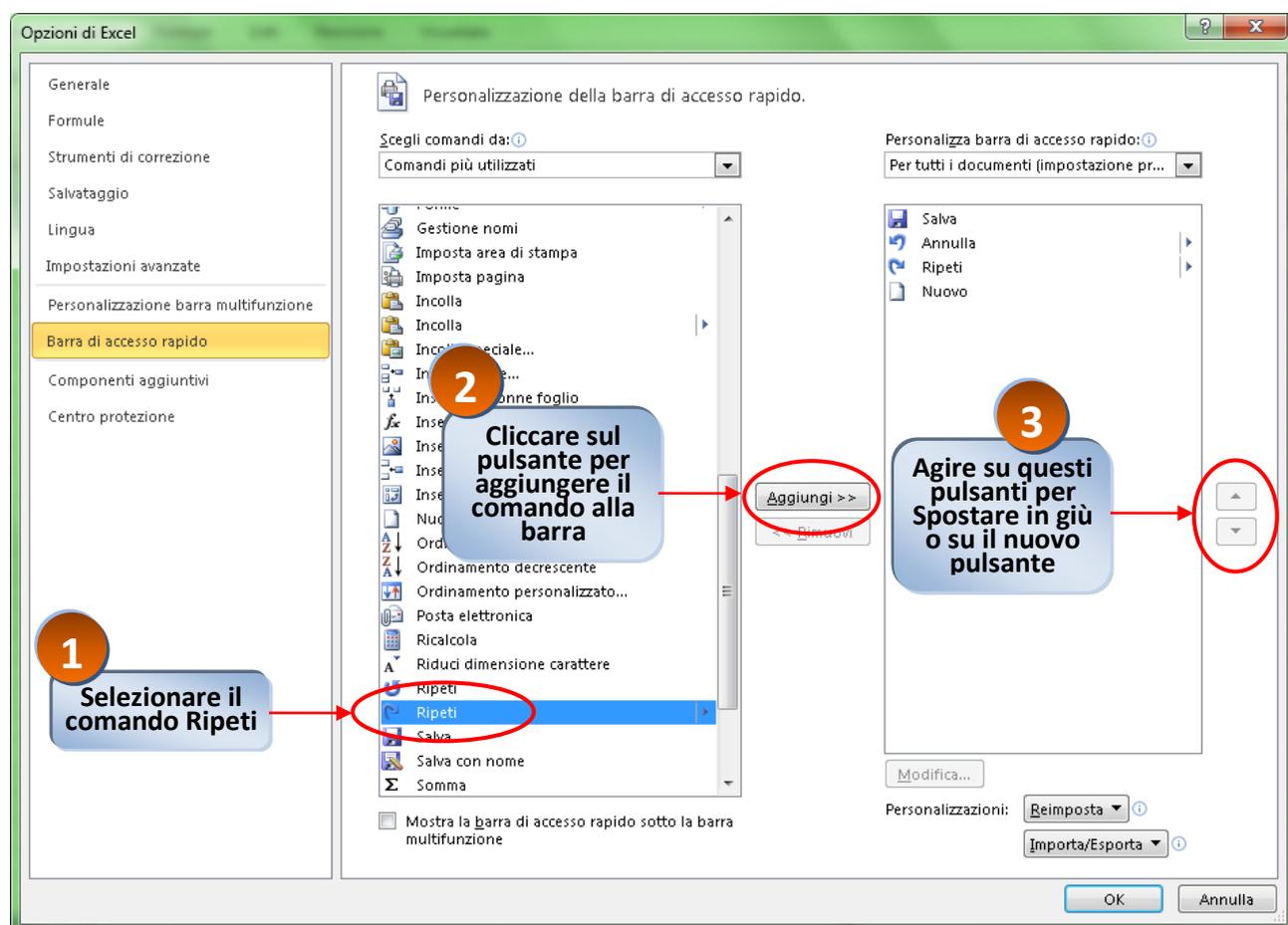
In Office 2010 è disponibile un nuovo comando che permette di ripetere l'ultima azione eseguita. Il comando che si trova sempre sulla barra di accesso rapido si chiama appunto **Ripeti** .

Ma in Excel tale comando non è disponibile. È però possibile aggiungerlo alla barra di accesso rapido. Vediamo come.

Fare clic con il tasto dx del mouse in un punto qualsiasi della barra multifunzione e selezionare **Personalizza barra di accesso rapido...**



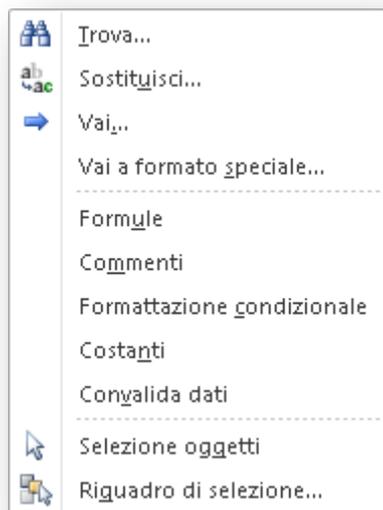
Nella finestra che ci appare scorrere l'elenco dei comandi più utilizzati a sinistra (sono in ordine alfabetico) sino a **Ripeti**. Selezionarlo e cliccare su **Aggiungi >>** oppure fare doppio clic.



È possibile annullare l'ultima operazione utilizzando i tasti CTRL + Z.  
È possibile ripetere l'ultima operazione utilizzando i tasti CTRL + Y.

## Usare il comando di ricerca

Con Excel è possibile ricercare velocemente qualsiasi testo o dati all'interno di una cartella, selezionando nel gruppo **Modifica** della scheda **Home** il pulsante **Trova e seleziona**.

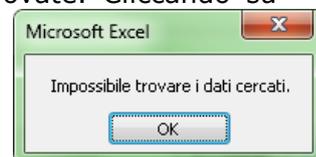


Nel menu visualizzato (fig. a sx) selezionare **Trova...** Verrà aperta la finestra **Trova e sostituisci** composta da due schede: **Trova** e **Sostituisci**.



Immettere nel campo Trova il testo da ricercare e cliccare su **Trova tutti**. Excel restituirà immediatamente l'elenco delle eventuali occorrenze trovate. Cliccando su

**Trova successivo** ci si potrà spostare tra i risultati. Oppure selezionare quello desiderato nell'elenco. Se non viene trovato nulla verrà restituito il messaggio nella figura a dx.

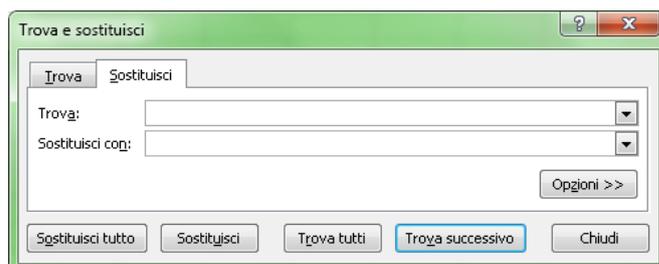


### N.B.:

1. Nei criteri della ricerca è possibile utilizzare caratteri jolly: asterisco (\*) o punto interrogativo (?) per la cui trattazione si rimanda alla dispensa del modulo 2 ECDL
2. Per cercare i caratteri Jolly anteporre la Tilde. Ad es. ~?, cercherà tutti i punti interrogativi. (Per inserire la Tilde digitare il codice ASCII **ALT+0126 Tn** – vedi Modulo 2 Codice ASCII).
3. Nell'uso della funzione, a finestra aperta, è possibile interagire con i dati del foglio di lavoro per modifiche e/o correzioni.
4. È possibile interrompere una ricerca in corso, premendo il tasto **ESC**.

Molto utile è anche la funzione **Sostituisci** con la quale è possibile trovare dati e sostituirli con altri. Per avviare l'attività, il procedimento è simile a quello di **Trova** con la differenza che nella finestra selezioneremo appunto **Sostituisci**.

Nella campo **Trova:** digiteremo il testo da cercare e in **Sostituisci con:** quello con cui sostituirlo. Quindi con **Trova tutti** Excel restituirà, come sopra visto, le occorrenze trovate, **Sostituisci tutto** cambierà tutte le occorrenze con il testo immesso in **Sostituisci con:**, e **Sostituisci** cambierà solo l'occorrenza attualmente selezionata.



## Ordinare un insieme di celle

Parleremo adesso di ordinamento dei dati. In Excel è possibile ordinare i dati in due modalità: **ordine crescente** e **ordine decrescente**. Queste due denominazioni hanno effetto diverso in base al tipo di dati da ordinare. La tabella seguente riassume ciò.

Tipi di dati	Ordine crescente 	Ordine decrescente 
testo	dalla A alla Z	dalla Z alla A
numeri	dal più piccolo al più grande	dal più grande al più piccolo
data e ora	dal più vecchio al più recente	dal più recente al più vecchio

Per iniziare, creiamo il foglio di calcolo mostrato di seguito. Non è necessario usare la stessa formattazione qui riprodotta ma di digitare i dati esattamente come sono qui illustrati.

	A	B	C	D	E
1	CLASSE 1				
2		<b>Nome</b>	<b>Cognome</b>	<b>Voto</b>	<b>Data di nascita</b>
3	<b>1</b>	MARIO	ROSSI	6	09/11/1990
4	<b>2</b>	DARIO	BIANCHI	7	04/06/1991
5	<b>3</b>	CESARE	VERDI	6	03/08/1990
6	<b>4</b>	OTTAVIO	GIALLI	5	06/07/1990
7	<b>5</b>	MARIA	OTTAVI	6	15/09/1990
8	<b>6</b>	BIANCA	DESTITO	7	13/02/1991
9	<b>7</b>	DANIELA	DE MEO	9	27/04/1991
10	<b>8</b>	CHIARA	GARINA	8	16/03/1991
11	<b>9</b>	MARTINA	DE FINA	9	08/12/1990
12	<b>10</b>	ANTONIO	DE PALMA	8	28/02/1991

Se volessimo ordinare la tabella per una delle colonne testuali quali "Nome" e "Cognome" il riordinamento avverrà dall'A alla Z in senso crescente ed all'inverso dalla Z alla A in senso decrescente.

Ordinando per la colonna "Voto" otterremo con ordine crescente dal più piccolo al più grande e viceversa.

Infine ordinando per "Data di nascita" in senso crescente dal più vecchio al più recente e viceversa (nello specifico dal bambino più grande al più piccolo).

Vediamo come, si ordinano i dati.

Per ordinare con la colonna "Cognome" ci posizioniamo in una qualsiasi cella della colonna e nella barra multifunzione nella scheda **Home** gruppo **Modifica** clicchiamo su **Ordina e filtra**. Ci apparirà un sottomenu (vedi figura sotto) nel quale sarà possibile scegliere il tipo di ordinamento: crescente  o decrescente . L'elenco verrà riordinato.

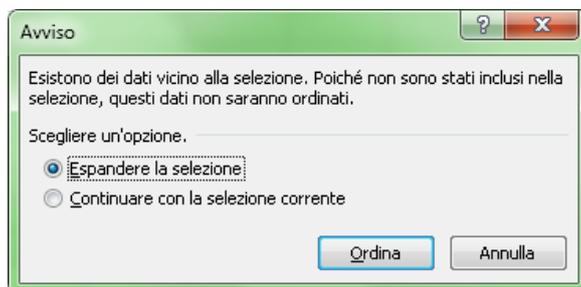


### N.B.:

1. In presenza di colonne miste ovvero sia con diversi tipi di dati i numeri vengono prima delle lettere;
2. In colonne contenenti numeri memorizzati come numeri e numeri memorizzati come testo i numeri memorizzati come numeri verranno ordinati prima. Per risolvere il problema sarà necessario formattarli tutti come testo;
3. Attenzione agli eventuali spazi iniziali che possono inficiare il riordinamento.



Nella tabella precedente è possibile rilevare alcune particolarità. La prima cosa da notare è l'assenza nell'elenco di spazi vuoti (celle, righe e/o colonne) poi la presenza delle intestazioni di colonna indicanti il contenuto della colonna. Qualora una o entrambe delle anzidette previsioni si verificano, nel riordino potremmo come minimo ricevere un messaggio come quello seguente, abbastanza ovvio, ma molte volte potremmo ritrovarci una tabella completamente confusa.



# Copiare, Spostare, Cancellare

---

## Copiare, spostare il contenuto di una cella o di un insieme di celle

Premesso che le funzioni di Copia e Sposta in informatica sono composte da due momenti ben precisi definiti rispettivamente **Copia** e **Incolla** e **Taglia** e **Incolla** vediamo come Excel ci permette di usare queste funzioni. Innanzitutto occorre selezionare quello che vogliamo copiare o spostare dopodiché potremo usare uno dei tanti procedimenti messi a disposizione. Vediamoli.

### PER COPIARE:

- 1) Cliccare nella scheda Home nel gruppo Appunti sull'icona  ;
- 2) Tasto destro sulla selezione e nell'elenco mostratoci selezionare  ;
- 3) Premere sulla tastiera la combinazione **CTRL + C**.

### PER SPOSTARE:

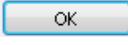
- 1) Cliccare nella scheda Home nel gruppo Appunti sull'icona  ;
- 2) Tasto destro sulla selezione e nell'elenco mostratoci selezionare  ;
- 3) Premere sulla tastiera la combinazione **CTRL + X**.

Fatta questa operazione noteremo che Excel visualizzerà attorno all'area selezionata un bordo in movimento. Ci posizioniamo nel punto desiderato (nel caso di più celle, selezionare la cella superiore sinistra dell'area di incollamento) dello stesso foglio o un altro foglio o anche un'altra cartella, e useremo indifferentemente uno dei seguenti procedimenti:

- 1) Cliccare nella scheda **Home** nel gruppo **Appunti** sull'icona  ;
- 2) Tasto destro sulla selezione e nell'elenco mostratoci selezionare  ;
- 3) Premere sulla tastiera la combinazione **CTRL + V**.

All'interno di uno stesso foglio è comodo duplicare un'area, premendo il tasto **CTRL** e posizionandosi sul bordo della selezione con il puntatore del mouse  . Quanto comparirà una + accanto al cursore, cliccare e tenendo premuto, trascinare e rilasciare nel punto desiderato.

Per effettuare uno spostamento con il mouse invece si esegue la medesima operazione appena descritta senza usare il tasto **CTRL**. Posizionandosi sul bordo della selezione, il mouse acquisterà la forma  , cliccare e tenendo premuto, trascinare e rilasciare nel punto desiderato.

In quest'ultimo caso se la destinazione è già occupata da altri dati un messaggio ci avviserà se sostituire o meno i dati:  confermerà l'azione mentre  la sospenderà.



## Riempimento automatico per copiare o incrementare dati.

I moderni sistemi operativi si basano sulla **GUI (Graphic User Interface** – Interfaccia grafica dell'utente). Lo sviluppo di queste interfacce ha un ruolo fondamentale nel successo di qualsiasi applicazione.

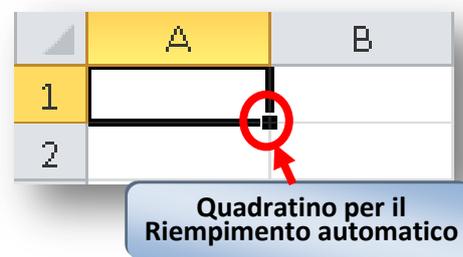
Questa permette all'utente di poter interagire con il computer attraverso elementi grafici di differenza di come succedeva nel **DOS (Disk Operating System)** dei primi anni 90, dove una volta avviato il pc ci appariva uno schermo tutto nero e l'utente per poter interagire con esso doveva avere un minimo di competenze informatiche (doveva almeno conoscere qualche comando del DOS).

Tutto ciò ci dovrebbe indurre ad osservare ogni elemento grafico che viene visualizzato e renderci consapevoli che ognuno di essi ha un suo scopo.

Il **Riempimento automatico**, l'argomento che stiamo per trattare, è una funzione di Excel che permette di "riempire" le celle di dati in maniera "automatica" e si applica utilizzando un elemento grafico che a molti sarà passato inosservato.

Chiaramente è sempre l'utente che determina tale funzione. Inoltre il riempimento automatico funziona sempre su celle adiacenti. Ma, vediamo in pratica come si applica.

Si osservi la figura a destra. Essa rappresenta una cella attiva ovvero si è cliccato su di essa. Si noti in basso a destra un quadratino. Passando il nostro mouse sul quadratino si trasformerà da  a **+**. Assunta la nuova forma cliccando e applicando il drag & drop (mantieni premuto il tasto sinistro del mouse e trascina) viene attuata la funzione di riempimento automatico. Proviamo degli esempi pratici.



Nel nostro foglio nella cella C3 scriviamo "Lunedì". Dopodiché applichiamo il riempimento automatico. Passiamo sul quadratino e quando il mouse si trasforma in **+** clicco e trascino in una qualsiasi direzione ad esempio verso il basso.



Potremo notare che avanzando con il mouse in una finestra popup verranno indicati i valori che Excel inserirà progressivamente nelle celle adiacenti.



Nella figura **3** il risultato dell'operazione: con un semplice trascinamento Excel ha riempito automaticamente le celle.



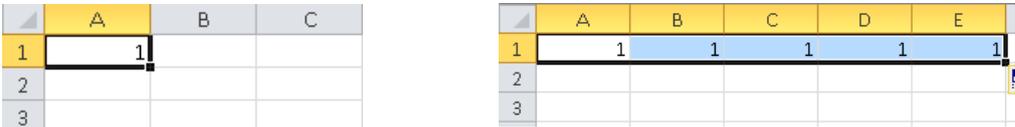
Si ribadisce che tale funzione può essere usata in tutte le direzioni desiderate. Nell'esempio specifico verso destra ed in basso i valori verranno incrementati (Lunedì, Martedì, ecc.), a sinistra ed in alto invece decrementati (Lunedì, Domenica, ecc.). Nella tabella che segue viene proposto un riepilogo dei valori di testo che Excel "riempirà automaticamente".

## Descrizione Elenchi interni

## Esempi

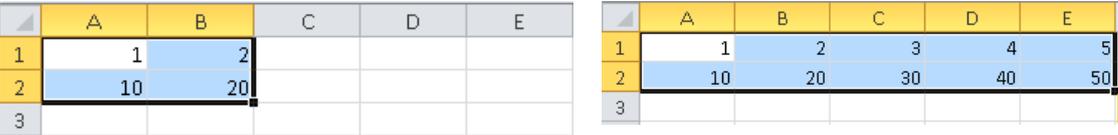
<b>Giorni della settimana</b>	Lunedì, Martedì, Mercoledì... Lun, Mart, Mer...
<b>Mesi</b>	Gennaio, Febbraio, Marzo... Gen, Feb, Mar...
<b>Mesi con anno</b>	Gen-10, Feb-10,...Gen-11, Feb-11...
<b>Trimestri dell'anno</b>	Trimestre1, Trimestre2... Trim1, Trim2... T1, T2...
<b>Qualsiasi testo con una cifra accanto</b>	Mese-01, mese-02...
<b>Qualsiasi testo preceduto da un ordinale</b>	1° Mese, 2° mese...
<b>Un qualsiasi testo</b>	Verrà copiato tale e quale nelle celle adiacenti
<b>Date</b>	Inserire una qualsiasi data es. 12/06/2010 e verrà incrementata
<b>Ore</b>	Inserire un orario nel formato 9:00 e verrà incrementato

Attraverso gli esempi seguenti, vediamo come si comporta con i numeri.



1

In questo esempio possiamo vedere che inserendo un valore numerico in una cella, con la funzione di riempimento automatico verrà copiato lo stesso valore nelle celle adiacenti.



2

In questo esempio, invece abbiamo creato due progressioni. La prima 1-2 e la seconda 10-20. Analizziamo la prima. Tra la prima cifra e la seconda vi è un incremento di 1. Quindi tutti i successivi valori verranno incrementati di 1. L'incremento applicato nella seconda serie, invece, sarà di 10. Attenzione per ottenere l'incremento occorre selezionare entrambe le celle di partenze.

Il riempimento può essere applicato anche alle formule. Ma questo lo vedremo più avanti dopo aver studiato le formule. Inoltre, Excel trae tutte le informazioni dei riempimenti da **elenchi interni**. È possibile per utente creare altri elenchi personalizzati.

## Cancellare

Cancellare il contenuto di una cella o di più celle è abbastanza semplice. Basta selezionarle e:

2. Selezionare nel menu contestuale ;
3. Premere **CANC** sulla tastiera

## Inserire celle, righe e colonne

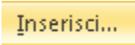
L'inserimento di celle, righe o colonne è una funzione molto utile oltreché semplice. Prepariamo un foglio di lavoro su cui operare, come quello a lato ed iniziamo.

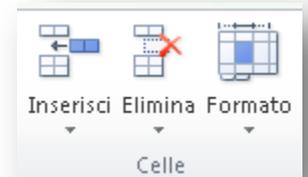
	A	B	C	D	E
1					
2			1	2	3
3			2		
4			3		
5					
6					

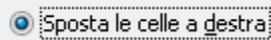
Prima di inserire o eliminare occorre innanzitutto selezionare precisamente tante celle, righe o colonne quante se ne vuole inserire. Nel nostro esempio vogliamo inserire 2 celle, selezioniamo le celle C2 e D2 cliccando nella prima e trascinando nella seconda.

	A	B	C	D	E
1					
2			1	2	3
3			2		
4			3		
5					
6					

A questo punto è possibile operare secondo uno dei seguenti procedimenti:

1. Menu contestuale sulla selezione e faccio clic su .
2. Nella barra multifunzione nella scheda **Home** gruppo **Celle** faccio clic su **Inserisci**→**Inserisci celle**.



In entrambi i casi ci apparirà una finestra di dialogo (figura a sinistra) nella quale andrò a selezionare  ed infine .

Il risultato ottenuto sarà il seguente.

	A	B	C	D	E	F
1						
2			1		2	3
3			2			
4			3			

Quanto appena detto per le celle vale anche per righe e colonne. Selezioniamo le celle B3 e B4 nel foglio precedente.

	A	B	C	D	E
1					
2		1	2	3	
3		2			
4		3			
5					
6					



1. Nella barra multifunzione nel gruppo **Celle** della scheda **Home** faccio clic su **Inserisci** → **Inserisci righe foglio**.

oppure

2. Menu contestuale sulla selezione e faccio clic su **Inserisci...** e nella solita finestra di dialogo questa volta seleziono **Riga intera** e **OK**.



Con entrambi i procedimenti questo sarà il risultato: sono state inserite due nuove righe.

	A	B	C	D	E
1					
2		1	2	3	
3					
4					
5		2			
6		3			

Per applicare tutto ciò alle colonne chiaramente selezioneremo queste anziché righe.

La selezione multipla di righe o colonne adiacenti può essere effettuata anche usando il tasto **CTRL**. Come già predetto Excel tratterà diversamente questi due tipi di selezione. Vediamo l'esempio.

	A	B	C	D	E
1					
2		1			
3		2			
4		3			
5					
6					
7					
8					



	A	B	C	D	E
1					
2		1			
3		2			
4		3			
5					
6					
7					
8					



In questo foglio abbiamo inserito tre numeri sequenziali da B1 a B3, poi abbiamo selezionato le tre righe (2-3-4) utilizzando il tasto **CTRL** (es. ) ed il tasto **MAIUSC** o trascinando (es. ). A questo punto abbiamo chiesto ad Excel di inserire delle righe. Vediamo il risultato.

	A	B	C	D
1				
2				
3		1		
4				
5		2		
6				
7		3		
8				

**1**

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5		1		
6		2		
7		3		
8				

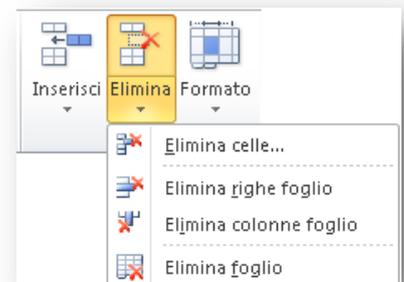
**2**

Si può notare che la selezione effettuata con il **CTRL** (es. **1**) ha inserito 3 righe ma non adiacenti, mentre quella con **MAIUSC** (es. **2**) ha sortito l'effetto che ci aspettavamo. In pratica Excel in presenza di una selezione multipla ma con **CTRL**, anche se su righe adiacenti, le considera sempre singolarmente una per una.

## Eliminare celle, righe e colonne

Per eliminare celle, righe o colonne, selezionare l'area desiderata dopodiché:

1. Nella barra multifunzione nel gruppo **Celle** della scheda **Home** faccio clic su **Elimina**→**Elimina** (e selezione celle, righe o colonne).



Oppure

2. Menu contestuale sulla selezione e faccio clic su **Elimina...** e nella solita finestra di dialogo selezionerò l'opzione desiderata cella, riga o colonna ed infine **OK**.



## Modificare la larghezza delle colonne

In questo paragrafo apprenderemo come modificare la larghezza di righe e colonne. Quando si inseriscono dei dati testuali in una cella, se questi superano la larghezza della cella, generalmente occuperanno le celle successive a condizione che quest'ultime siano vuote. Vediamo degli esempi.

Nella figura a lato nelle celle A1 e A3 è stato inserito un medesimo testo: "un testo molto lungo". Nella cella B3, invece è stato inserito "un altro testo". Possiamo vedere che Excel visualizza la frase scritta nella cella A1 per intero, mentre quella scritta in B3 viene visualizzata solo la parte entrata nella larghezza della cella. Come prima spiegato, questa diversità di comportamento deriva dal fatto nel primo caso la cella B1 è vuota mentre nel secondo la B3 contiene del testo.

	A	B	C
1	un testo molto lungo		
2			
3	un testo	un altro testo	
4			
5	1E+09		
6			
7	#####		
8			

Continuando, nella cella A5 è stato scritto 1.000.000.000 (1 miliardo), mentre infine nella A7 la data odierna: 13/072010.

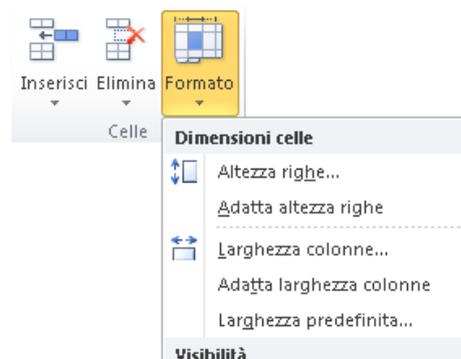
Il primo dato è un numero visualizzato in notazione esponenziale (la cifra prima della E è la cifra che va moltiplicata per 10 - E maiuscola indica l'esponente - Elevato a la cifra dopo la + ovverossia 9), dunque  $1 * 10^9$  che corrisponde appunto ad 1 miliardo.

Il secondo invece è una data.

Entrambi, però, sono accomunati da un medesimo problema: la larghezza della colonna non è sufficiente per visualizzarne il contenuto.

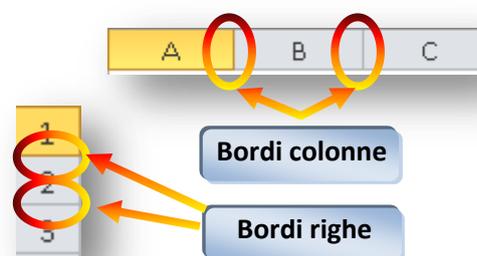
Come si procede. Come al solito diverse le modalità. Conosciamole.

1. Per modificare la larghezza delle colonne e l'altezza delle righe in modo da adattare automaticamente al contenuto di una cella, selezionare le colonne o le righe che si desidera modificare e quindi nel gruppo **Celle** della scheda **Home** fare clic su **Formato**.



In **Dimensioni celle** fare clic su **Adatta larghezza colonne** o **Adatta altezza righe**.

2. Posizionarsi in alto sulle intestazioni di colonna. Qui, tra una colonna e l'altra, la **GUI** ci mette a disposizione il bordo: fare doppio clic su questo bordo per modificare la larghezza delle colonne e l'altezza delle righe in modo da adattare automaticamente al contenuto di una cella, oppure, muovere il puntatore del mouse sul bordo. Appena si visualizza , cliccare, e trascinare mantenendo premuto il mouse per ridimensionare la colonna o la riga, alla larghezza o all'altezza desiderata.



**N.B.:** Qualora le colonne o le righe da ridimensionare fossero diverse, selezionarle tutte e ripetere l'operazione sopra cliccando tra un bordo di colonne o righe facenti parte della selezione. Per adattare rapidamente tutte le colonne o le righe del foglio di lavoro al loro contenuto, selezionare tutto il foglio e quindi fare doppio clic su un bordo tra due intestazioni di colonna e di riga

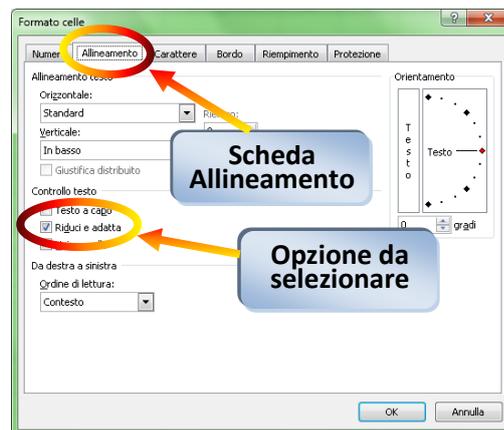
La figura a destra è il risultato ottenuto dopo aver adottato uno dei precedenti procedimenti. Ora tutti i nostri dati sono perfettamente leggibili.

	A	B	C
1	un testo molto lungo		
2			
3	un testo molto lungo	un altro testo	
4			
5	1000000000		
6			
7	13/07/2010		
8			

Alcune volte però potremmo non volere modificare la larghezza di righe e colonne. Come risolvere allora il problema?

Beh, in questi casi potremmo ridurre le dimensioni del contenuto per adattarlo alla colonna procedendo come di seguito.

1. Selezionare la colonna facendo clic sulla relativa intestazione.
2. Nel gruppo **Allineamento** della scheda **Home** faremo clic sul pulsante di visualizzazione della finestra di dialogo  accanto ad **Allineamento**. Nella finestra apparsa selezioneremo nella scheda Allineamento  Riduci e adatta .

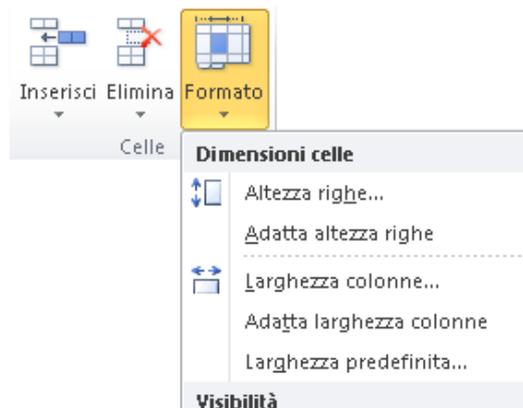


Il risultato ottenuto, però, a volte, non è dei migliori. Questo perché un testo lungo potrebbe essere ridotto a tal punto da renderlo non più leggibile.

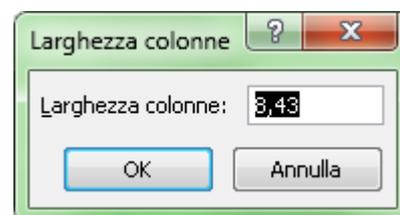
Concludiamo questo paragrafo andando a verificare come ridimensionare righe e colonne attraverso i comandi **Larghezza Colonne** e **Altezza righe**.

In una cella di Excel, il valore di default relativo alla larghezza è di 8,43 caratteri. In pratica, se non modifichiamo il font e la grandezza, entrano poco più di 8 caratteri.

Per impostare tale misura ad un valore preciso nel gruppo **Celle** della scheda **Home** fare clic su **Formato** ed in **Dimensioni celle** fare clic su  Altezza righe... o  Larghezza colonne... .



Nella finestra di dialogo apparsa inserire nel campo il valore desiderato e cliccare sul solito pulsante di .



## Bloccare, sbloccare titoli di righe e/o colonne

A volte la nostra tabella eccede i limiti di larghezza e altezza dello schermo. Scorrendola in basso o a destra si perdono le intestazioni di righe e colonne. Si noti nella figura 2 sotto, che muovendosi a destra e/o in basso le intestazioni di colonna sono scomparse.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio
Alimentare	12.000,00	8.000,00	14.000,00	10.000,00	15.000,00
Frutta e verdura	6.000,00	8.000,00	7.000,00	5.000,00	7.500,00
Vini e liquori	2.000,00	2.500,00	1.500,00	1.250,00	2.500,00
Salumeria	3.000,00	4.000,00	3.500,00	2.500,00	3.850,00
Abbigliamento	24.000,00	16.000,00	28.000,00	20.000,00	30.000,00
Bricolage	4.000,00	5.000,00	4.500,00	3.500,00	4.250,00
Casalinghi	4.500,00	5.500,00	5.000,00	4.000,00	4.350,00
Cancelleria	3.000,00	1.500,00	1.800,00	2.000,00	1.500,00
Elettrodomestici	48.000,00	32.000,00	56.000,00	40.000,00	60.000,00

Questo rende difficile e poco pratica la consultazione dei dati per la mancanza di riferimenti. Excel ci aiuta con la funzione di blocca-sblocca riquadri. Conosciamola.

Ci posizioniamo nella cella C2, apriamo la scheda Visualizza e qui selezioniamo Dividi . La finestra verrà divisa in più riquadri ridimensionabili e delle linee una orizzontale ed una verticale appariranno in essa.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio
Alimentare	12.000,00	8.000,00	14.000,00	10.000,00	15.000,00
Frutta e verdura	6.000,00	8.000,00	7.000,00	5.000,00	7.500,00
Vini e liquori	2.000,00	2.500,00	1.500,00	1.250,00	2.500,00
Salumeria	3.000,00	4.000,00	3.500,00	2.500,00	3.850,00
Abbigliamento	24.000,00	16.000,00	28.000,00	20.000,00	30.000,00
Bricolage	4.000,00	5.000,00	4.500,00	3.500,00	4.250,00
Casalinghi	4.500,00	5.500,00	5.000,00	4.000,00	4.350,00
Cancelleria	3.000,00	1.500,00	1.800,00	2.000,00	1.500,00
Elettrodomestici	48.000,00	32.000,00	56.000,00	40.000,00	60.000,00

A questo punto sarà possibile muovere con le barre di scorrimento il riquadro continuando a visualizzare sempre le intestazioni di righe e colonne.

Per rimuovere tali intestazioni ricliccare su Dividi per eliminarne una cliccarci su e trascinare .

È inoltre possibile visualizzare solo una linea di blocco: orizzontale o verticale.