

Manuale di

Microsoft EXCEL XP

BASE



**CAPONETTI DANIELA
COLELLA MARISA
GLIELMI PAOLO
LA NEVE GABRIELLA
MAGLIONE FRANCESCO
NACCHIA FRANCESCO
RINALDI MICHELE**

**DIPARTIMENTO PER LE
POLITICHE FISCALI
UFFICIO AMMINISTRAZIONE RISORSE**

AREA I



REPARTO 5

SOMMARIO

DEFINIZIONI DI USO COMUNE.....	1
ELEMENTI INTRODUTTIVI DI EXCEL	2
AVVIARE EXCEL	2
CHIUDERE EXCEL	3
ELEMENTI DI EXCEL	3
MENU CONTESTUALI DI SCELTA RAPIDA.....	6
PERSONALIZZARE LA FINESTRA DI EXCEL.....	7
USARE LO ZOOM.....	9
USARE LA GUIDA IN LINEA	10
LAVORARE CON I FILE DI EXCEL.....	11
FILE NUOVO.....	11
FILE SALVA CON NOME.....	11
FILE APRI.....	14
FILE SALVA	15
CARTELLE E FOGLI DI LAVORO.....	16
INSERIRE FOGLI DI LAVORO	16
SPOSTARE FOGLI DI LAVORO.....	16
Nella stessa cartella.....	16
Tra cartelle	17
COPIARE UN FOGLIO DI LAVORO	18
RINOMINARE I FOGLI DI LAVORO	18
ELIMINARE FOGLI DI LAVORO.....	19
VISUALIZZAZIONI PARTICOLARI DI FOGLI E CARTELLE DI LAVORO	19
Disporre cartelle.....	19
Dividere un foglio di lavoro.....	21
Bloccare i riquadri di un foglio di lavoro	22
LAVORARE CON LE CELLE	24
SPOSTARSI TRA LE CELLE	24
IMMETTERE DATI IN UNA CELLA.....	24
CANCELLARE IL CONTENUTO DI UNA CELLA	26
MODIFICARE IL CONTENUTO DI UNA CELLA.....	26
INSERIRE COMMENTI NELLE CELLE	28
ALLINEARE I DATI IN UNA CELLA.....	28
DIMENSIONI DELLE CELLE	29
SELEZIONARE, COPIARE E SPOSTARE LE CELLE	31
Selezionare le celle con la tastiera	31
Selezionare le celle con il mouse.....	31
Selezionare le celle usando il mouse e la tastiera	32
Selezionare le celle utilizzando la casella nome.....	32
Trascinare le celle.....	32
Spostare delle celle	32
Copiare delle celle	33
Uso dei comandi taglia, copia e incolla.....	34
SELEZIONARE COLONNE E RIGHE	36
Modificare la dimensione di righe e colonne.....	37
Inserire righe e colonne	38
Eliminare righe e colonne	39
RIEMPIMENTO, COMPLETAMENTO E CORREZIONE AUTOMATICA.....	41
RIEMPIMENTO AUTOMATICO	41
Creazione di elenchi tramite il riempimento automatico	41
COMPLETAMENTO AUTOMATICO.....	45
CORREZIONE AUTOMATICA.....	46
FORMATO CELLE.....	48
NUMERO.....	48
Lavorare con le date	49
ALLINEAMENTO	50
CARATTERE.....	54
BORDO	54
MOTIVO	55
PROTEZIONE	56
Protezione foglio	57
Protezione cartella	59
Rimuovere le protezioni	59
PROTEZIONE FILE.....	60
Inserire la protezione	60
Rimuovere la protezione	61
PULSANTI DELLA BARRA DI FORMATTAZIONE.....	62
TIPO DI CARATTERE.....	62

DIMENSIONE CARATTERE.....	62
GRASSETTO, CORSIVO E SOTTOLINEATO.....	63
PULSANTI DI ALLINEAMENTO.....	64
UNISCI E CENTRA	64
VALUTA, STILE PERCENTUALE, STILE SEPARATORE	65
USO DELLA PERCENTUALE.....	66
AUMENTA, DIMINUISCI I DECIMALI	66
AUMENTA RIENTRO E RIDUCI RIENTRO.....	67
BORDI	67
COLORE RIEMPIMENTO E COLORE CARATTERE.....	69
OPERAZIONI E FORMULE	70
UTILIZZO DEL CONTENUTO DI CELLE NELLE FORMULE	72
COPIARE LE FORMULE	73
SOMMA	75
SOMMA AUTOMATICA	77
Somma automatica multipla.....	81
ERRORI NELLE FORMULE.....	82
ASSEGNARE NOMI ALLE CELLE	86
NOMI A CELLE E INTERVALLI DI CELLE	86
Assegnare un nome ad una cella	86
Assegnare un nome ad un intervallo di celle	87
CANCELLARE I NOMI ASSEGNATI.....	90
RIFERIMENTI.....	92
RIFERIMENTI RELATIVI.....	92
RIFERIMENTI ASSOLUTI.....	93
RIFERIMENTI MISTI	95
COLLEGAMENTI.....	97
COLLEGAMENTI TRA FOGLI DELLA STESSA CARTELLA	97
COLLEGAMENTI TRA CARTELLE.....	98
ORDINAMENTO, FILTRO DEI DATI E MODULI	102
ORDINAMENTO.....	102
Pulsanti di ordinamento	105
FILTRO	105
Filtro automatico	105
Tutti	107
Primi 10.....	107
Personalizza	108
Rimuovere filtro	112
MODULO DATI.....	112
FORMATTAZIONE	114
FORMATTAZIONE AUTOMATICA	114
Copia Formato	115
Cancella Formato.....	117
FORMATTAZIONE CONDIZIONALE.....	119
STAMPARE UN FOGLIO DI LAVORO	122
AREA DI STAMPA	122
IMPOSTA PAGINA.....	122
Pagina	123
Margini	123
Intestazioni e Piè di pagina.....	125
Foglio	126
ANTEPRIMA DI STAMPA	127
INTERRUZIONI MANUALI	128
STAMPA.....	129

DEFINIZIONI DI USO COMUNE

Diamo qui di seguito alcune definizioni, probabilmente già conosciute, che si incontreranno nelle pagine di questo manuale, con l'intento di renderne più scorrevole la lettura.

Definizioni relative all'uso del mouse:

- **CLICCARE / FARE CLIC:** premere e rilasciare rapidamente un pulsante del mouse. Se non specificato, si intende un clic con il tasto sinistro, diversamente si indica l'uso del tasto destro.
- **DOPPIO CLIC:** fare clic su un pulsante del mouse due volte in rapida successione.
- **PUNTARE:** Spostare il mouse fino a quando la freccia-puntatore non indichi l'elemento desiderato.
- **PUNTATORE:** piccola freccia che si muove sullo schermo grafico in corrispondenza del movimento del mouse sul piano di lavoro. Viene spesso indicato semplicemente come freccia o freccia-mouse.
- **SELEZIONARE:** fare clic con il pulsante sinistro del mouse su una voce sullo schermo.
- **TRASCINARE/TRASCINAMENTO:** premere il tasto sinistro del mouse, su un oggetto (icona) selezionato e, mantenendo il tasto premuto, spostare il mouse sul piano di lavoro.

Definizioni relative alla finestre delle applicazioni:

- **CASELLA DI CONTROLLO:** permette di attivare o disattivare un'opzione.
- **CASELLA DI TESTO:** fornisce un'area sulla quale digitare un elemento (nome di file, un percorso, un carattere, un valore).
- **MENU' A TENDINA:** presenta una lista di opzioni o valori da scegliere.
- **PULSANTI DI COMANDO:** eseguono il comando relativo (per esempio SALVA o APRI).
- **PULSANTI DI OPZIONE:** presentano un gruppo di opzioni correlate fra le quali è possibile compiere una sola selezione (alternativi).
- **RIQUADRO DI RIEPILOGO:** presenta una serie di opzioni possibili tra le quale effettuare una o più scelte.

ELEMENTI INTRODUTTIVI DI EXCEL

Excel è un'applicazione Microsoft che appartiene alla categoria più generica dei cosiddetti "fogli di calcolo". Nata essenzialmente per lavorare con i numeri in maniera facilitata, sfruttando le grandi capacità di calcolo dei personal computer, offre molteplici altre funzioni.

Avviare Excel

Come prima operazione avviare Excel.

Fare clic sul pulsante START, portare il puntatore del mouse su PROGRAMMI e, dalla seconda lista di comandi che apparirà, spostare il puntatore su Microsoft Excel, come indicato in Figura 1 e fare clic.

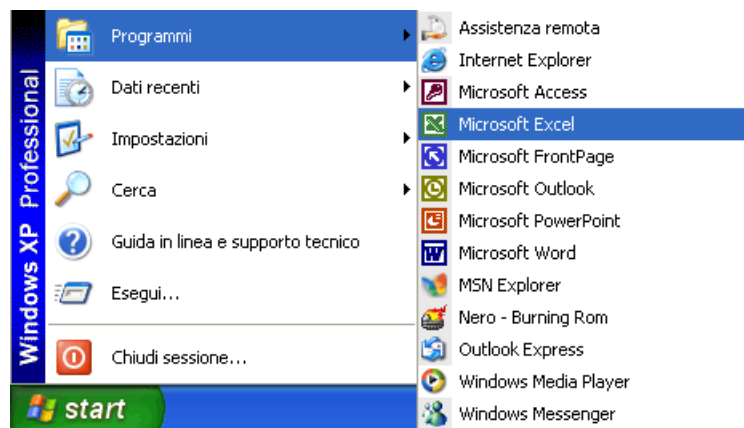


Figura 1 – Start

Si apre la finestra iniziale di Microsoft Excel, mostrata in Figura 2.

Allo stesso risultato si può pervenire utilizzando il pulsante EXCEL della Barra di Office (se presente).

Il foglio di lavoro di Excel appare come una griglia, composta da RIGHE e COLONNE (esattamente 65.536 righe e 256 colonne). Le righe e le colonne sono identificate rispettivamente da un numero (1, 2, ... 99, ...) e da una o due lettere dell'alfabeto (A, B, ..., Z, AA, AB, etc.), dette **INTESTAZIONI** di riga/colonna.

L'intersezione tra una riga e una colonna forma una **CELLA**.

La cella è l'unità elementare del foglio di lavoro, all'interno della quale vengono digitati i dati.

Anche la cella è identificata da un nome, formato da quello della colonna e della riga al cui incrocio essa si trova: per esempio B23, C12, A2. Ogni cella del foglio, in questo modo, ha un nome univoco nell'ambito dello stesso foglio.

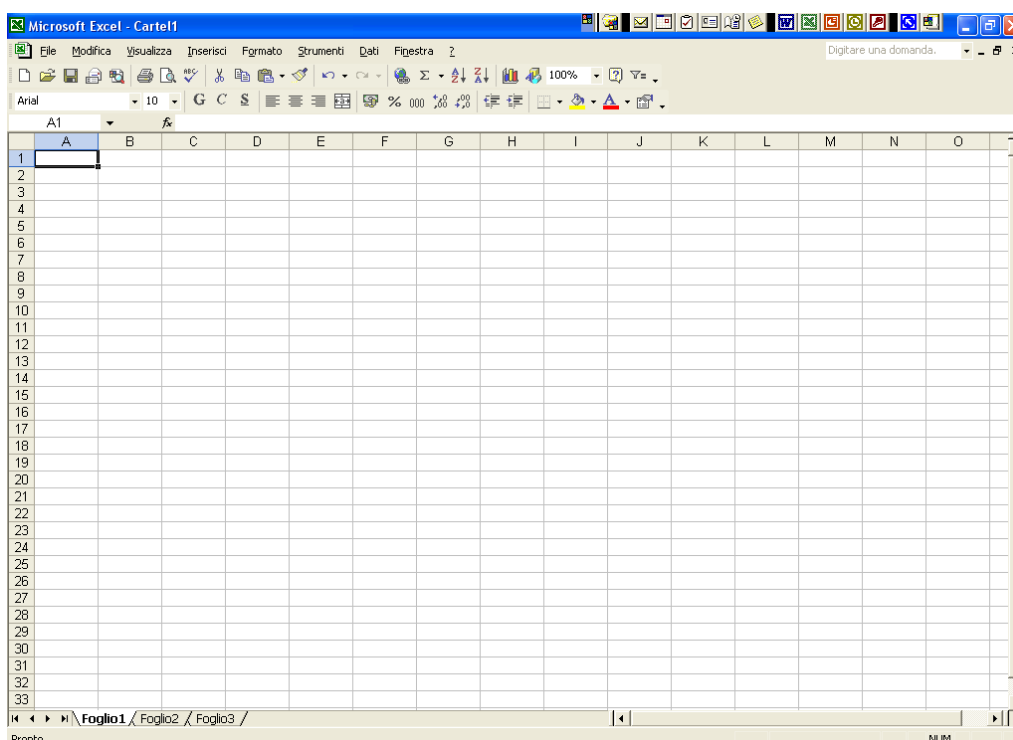


Figura 2 – Finestra iniziale di Excel

Chiudere Excel

Per chiudere il programma si può utilizzare il pulsante di chiusura, che si trova in alto a destra della finestra di Excel ed è rappresentato da una X su sfondo rosso, come visualizzato nella Figura 3, oppure si può selezionare dal menù FILE il comando ESCI o ancora tramite la tastiera premendo “ALT+F4”.



Figura 3 – Chiusura

Elementi di Excel

All'avvio di Excel viene proposta la finestra di Figura 2, dove la maggior parte dello schermo è occupato dal foglio di lavoro o, più correttamente, dai tre fogli di lavoro che costituiscono la cartella di lavoro standard. L'area circostante la cartella è occupata sia dagli elementi tipici delle applicazioni Windows sia da quelli specifici di Excel.

La barra del titolo, dove viene indicato il nome del programma attivo (Microsoft Excel) e il nome del file aperto (Cartel 2).



Figura 4 - Barra del titolo

All'estremità destra sono presenti 3 pulsanti: accanto al pulsante CHIUDI si trova il pulsante RIPRISTINO IN BASSO, quindi il pulsante RIDUCI A ICONA. Cliccando sul pulsante RIPRISTINO IN BASSO, questo viene sostituito dal pulsante INGRANDISCI.

La barra dei menu, contiene le diverse voci dei menu. A loro volta, ogni singolo menu contiene una lista di comandi.

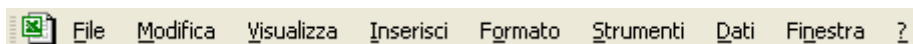


Figura 5 - Barra dei menu

Per aprire un qualsiasi menu si deve selezionare un nome, per esempio VISUALIZZA; si apre una “tendina” che ha l’aspetto di Figura 6.

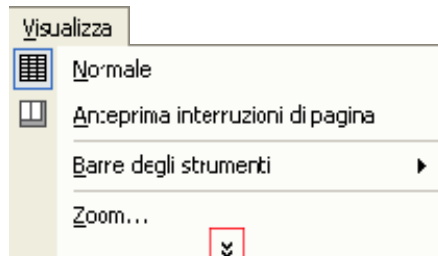


Figura 6 - Menu Visualizza

La lista dei comandi che appare non sempre è completa: generalmente sono visibili quelli principali e quelli utilizzati più recentemente. Per visualizzare l’intera lista, si può attendere qualche secondo fino a quando la lista si estenderà automaticamente; oppure si può cliccare sulle doppie frecce (evidenziate dal rettangolo rosso nella Figura 6) presenti alla fine della lista, che in questo modo si estenderà immediatamente.

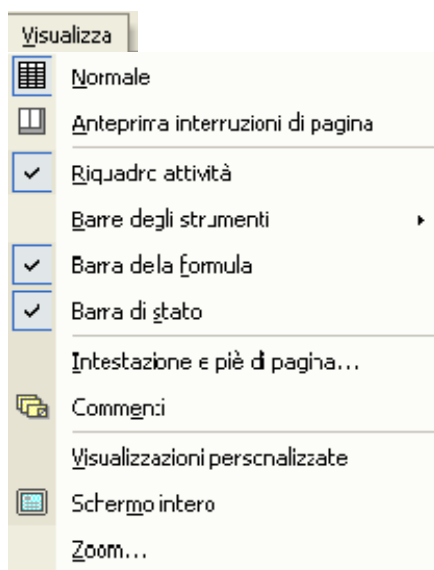


Figura 7 - Menu esteso

Per chiudere il menù si può fare clic nuovamente sul nome dello stesso menù o su una qualsiasi cella del foglio di calcolo o premere ESC sulla tastiera.

Le barre degli strumenti rappresentano una “scorciatoia” per richiamare gli stessi comandi presenti all’interno dei menu a tendina della barra dei menu.



Figura 8 - Barra degli strumenti standard

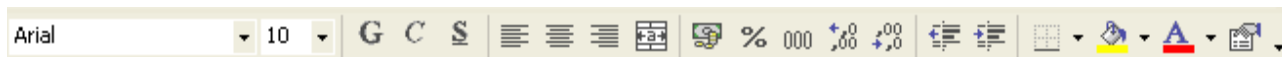


Figura 9 - Barra degli strumenti formattazione

Le barre, come quelle di Figura 8 e Figura 9, sono formate da una serie di pulsanti. Posizionando, senza fare clic, il puntatore del mouse su un qualsiasi pulsante e aspettando qualche secondo, apparirà una breve descrizione del comando stesso, come illustrato nella Figura 10.

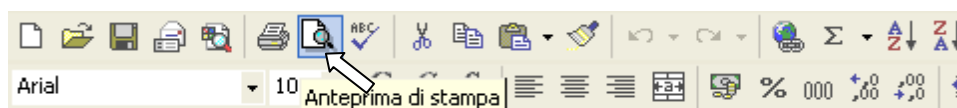


Figura 10 -Descrizione del comando

La casella nome e la barra della formula sono due elementi caratteristici di Excel.

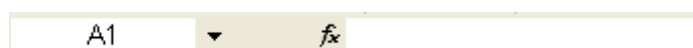


Figura 11 – Casella nome e Barra della formula

Quando ci si posiziona su una cella il suo nome appare nella casella nome, sulla parte sinistra di Figura 11, che in questo esempio è rappresentato da A1; quello che si digita al suo interno appare invece sulla destra, dopo il simbolo fx, nella barra della formula.

La barra di stato si trova in basso, sopra il pulsante START e fornisce varie informazioni sullo stato del foglio di lavoro.



Figura 12 - Barra di stato

“Pronto” indica che il foglio di lavoro è pronto per accettare nuove informazioni; nel momento in cui le informazioni vengono inserite è sostituito da “Invio” o “Modifica”. Inoltre fornisce informazioni relative alle modalità della tastiera: la scritta “MA” indica che è attivato il tasto per le maiuscole, “NUM” che è attivato il tastierino numerico.

Le barre di scorrimento consentono di muoversi all'interno del foglio di lavoro. Infatti non è possibile visualizzare contemporaneamente sullo schermo l'intero foglio di lavoro, cioè tutte le righe e tutte le colonne. Sono mostrate solo quelle più in alto a sinistra. Per vedere e lavorare con le altre si utilizzano quindi le barre di scorrimento, orizzontale e verticale, evidenziate nella Figura 13 da un rettangolo rosso.

Per muoversi all'interno del foglio di lavoro si porta il puntatore del mouse sopra la freccia nera che indica la direzione verso la quale ci si vuole spostare, si preme il tasto e lo si tiene premuto fino a visualizzare l'area di lavoro desiderata.

Quando si utilizzano le barre di scorrimento, il rettangolo tra le due frecce di direzione si sposta ed indica la posizione all'interno del foglio di lavoro. Un modo più veloce di utilizzare le barre di scorrimento è di portare il puntatore del mouse sopra il rettangolo tra le frecce, fare clic e tenere premuto il tasto sinistro del mouse, quindi muovere il mouse per spostare il rettangolo nella direzione scelta.



Figura 13 - Barre di scorrimento

E' possibile spostarsi anche tramite la tastiera, utilizzando le FRECCE DI DIREZIONE, oppure i tasti PAG UP (Pag↑) e PAG DOWN (Pag↓), i tasti INVIO, TABULAZIONE, FINE, HOME anche in combinazione con il tasto CTRL.

Menu contestuali di scelta rapida

Oltre alle barre degli strumenti e alla barra dei menu esaminate, si può utilizzare un altro metodo per eseguire i comandi: i menu contestuali di scelta rapida. Questi menu si attivano con un clic del tasto destro del mouse e propongono una lista di comandi compatibili con la posizione del mouse al momento del clic.

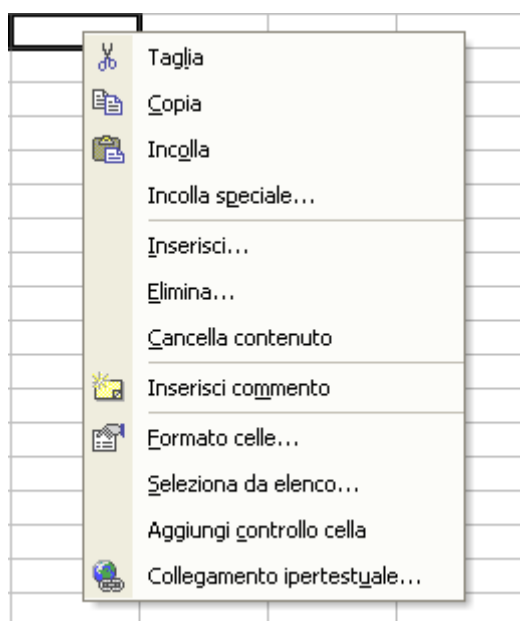


Figura 14 – Menu di scelta rapida

Per esempio il menu mostrato in Figura 14 è stato attivato quando il puntatore del mouse si trovava su una cella del foglio di lavoro. Di conseguenza i comandi proposti nella lista di scelta sono relativi alle sole operazioni effettuabili sulle celle.

Provare a ripetere l'operazione posizionando il puntatore del mouse su diverse aree della finestra di Excel: i comandi proposti nel menu di scelta rapida varieranno da posizione a posizione.

Personalizzare la finestra di Excel

In precedenza abbiamo analizzato le diverse componenti della finestra di Excel: le varie barre, il foglio di lavoro etc. A seconda delle impostazioni di Excel, le barre degli strumenti possono essere posizionate in diverse maniere. Talvolta può addirittura sembrare che la barra visualizzata sia unica, mentre osservando con più attenzione si noterà la presenza di due barre degli strumenti distinte ma contigue, come mostrato dalla Figura 15.

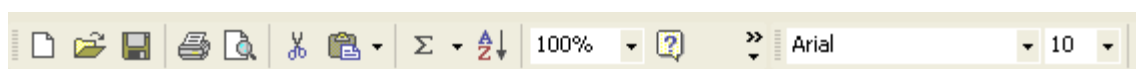


Figura 15 - Barra degli strumenti

La prima barra, quella degli strumenti standard, inizia con il pulsante "Nuovo" (foglio bianco), la seconda con la casella "tipo di carattere" (Arial). Tale inizio è rappresentato da una linea verticale tratteggiata o in rilievo, evidenziata dai rettangoli rossi nella Figura 16, detta barra di spostamento.



Figura 16

Le barre degli strumenti possono essere spostate in qualsiasi posizione dello schermo, indipendentemente da come risultano al primo avvio di Excel. Per fare ciò si deve andare con il puntatore del mouse sopra la barra di spostamento di Figura 16 e attendere che il puntatore assuma l'aspetto di una quadrupla freccia nera, mostrata nella Figura 17.

Quindi trascinare la barra degli strumenti nel punto desiderato. La barra si posizionerà automaticamente.



Figura 17

ESEMPIO. Portare il puntatore del mouse sopra la barra di spostamento che precede la scritta "Arial". Posizionare il puntatore del mouse finché non diventa una quadrupla freccia. Trascinare al centro dello schermo. Notare che insieme al puntatore del mouse si sta muovendo l'intera barra, con tutti i pulsanti. A questo punto rilasciare il tasto del mouse.

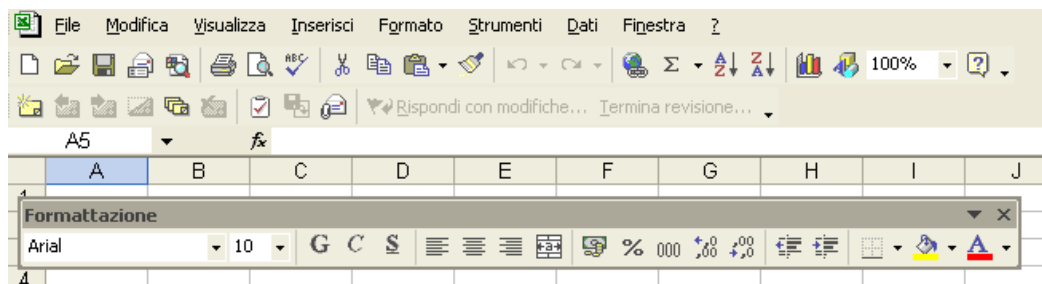


Figura 18 - Spostare la barra degli strumenti

La barra degli strumenti portata al centro dello schermo ha cambiato aspetto. L'insieme dei comandi è racchiuso in un rettangolo con una barra grigia orizzontale dove è indicato il nome della Barra degli strumenti contenuta (nell'esempio "Formattazione"). Posizionando il puntatore del mouse sul bordo della Barra, questo assume la forma di una doppia freccia (↕) con la quale è possibile ridimensionare la Barra stessa.

Notare anche che sulla barra grigia, a destra del titolo, appare un pulsante che raffigura una X e che serve per chiudere la barra stessa. Per spostare nuovamente la barra "Formattazione" si seleziona la barra e la si trascina nella posizione voluta: a questo punto rilasciare il tasto del mouse. E', altresì, possibile farla ritornare nella posizione di origine con un doppio clic del mouse sulla Barra del titolo. La barra si posizionerà automaticamente.

ESEMPIO. Portare il puntatore del mouse sopra la barra grigia "Formattazione". Il puntatore assume la forma di una freccia bianca. Trascinare la barra al limite sinistro della finestra di Excel. Quando la freccia tocca il bordo la barra si posiziona automaticamente in verticale rispetto alla finestra e risultando anche di dimensioni maggiori rispetto alla posizione orizzontale.

Riassumendo:

- Le barre degli strumenti possono avere forme diverse, a seconda della posizione sullo schermo.
- Per spostare le barre degli strumenti, si deve fare clic sulla barra di spostamento (Figura 16) oppure sul titolo (Figura 18), a seconda della posizione sullo schermo.
- È possibile posizionare nel modo preferito tutte le barre degli strumenti.

Le barre degli strumenti visibili quando si avvia Excel non sono tutte quelle disponibili. È possibile visualizzare o nascondere una qualsiasi barra degli strumenti in ogni momento. Fare clic sul menu VISUALIZZA e selezionare il comando "Barre degli strumenti". Appare un'ulteriore lista, come mostrato in Figura 19.

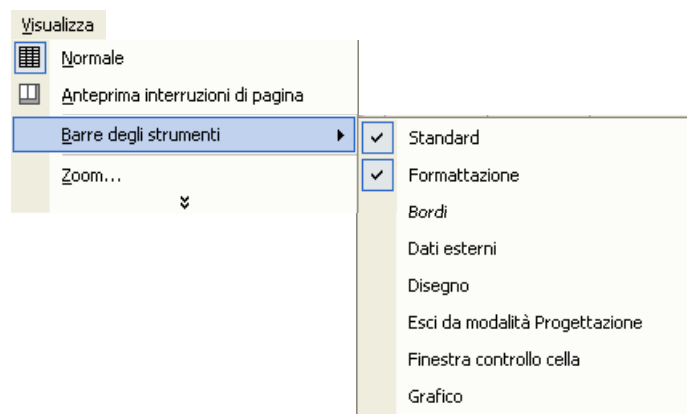


Figura 19

La barre degli strumenti che corrispondono ai nomi "Standard" e "Formattazione" hanno un segno di spunta a fianco (✓); questo significa che sono barre attive, quindi visualizzate. Per visualizzare o nascondere una qualsiasi barra basta fare clic sul nome stesso. Il segno di spunta apparirà nel caso di attivazione, scomparirà nel caso opposto.

ESEMPIO. Aprire il menu VISUALIZZA, selezionare "Barre degli strumenti". Fare clic sulla voce "Immagine", per attivarla.

Apparirà, sovrapposta alle celle del nostro foglio di calcolo, la barra degli strumenti “Immagine” che quindi potrà essere spostata e collocata dove preferito, come spiegato precedentemente.

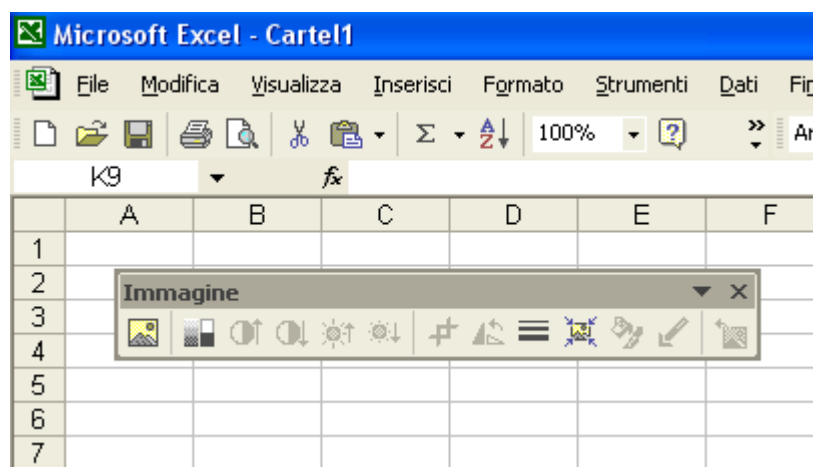


Figura 20 - Nuova barra degli strumenti – Immagine

Selezioniamo nuovamente il comando VISUALIZZA – BARRE DEGLI STRUMENTI. Noteremo ora che il comando “Immagine” ha un segno di spunta a fianco (✓) poiché la barra è visualizzata. Per nascondere la barra si devono ripetere le stesse operazioni appena fatte: aprire il menu VISUALIZZA – BARRE DEGLI STRUMENTI e selezionare la voce “Immagine” per togliere il segno di spunta e, quindi, chiudere la Barra.

Le due barre degli strumenti di solito attive all’avvio di Excel sono: “Standard” e “Formattazione”. Controllare quindi che queste due barre abbiano il segno di spunta a fianco (✓) nel menu VISUALIZZA – BARRE DEGLI STRUMENTI. Se così non fosse, visualizzarle entrambe.

Questa operazione non va eseguita in continuazione, in quanto Excel registra le modifiche e le conserva per le successive sessioni di lavoro. In altre parole, ogni volta che si avvia Excel le barre degli strumenti si trovano esattamente dove e come erano state lasciate al momento della chiusura dell'applicazione.

Usare lo zoom

Lo zoom è uno strumento che ci consente di modificare la visualizzazione del foglio di lavoro sul monitor e non ha una particolare importanza se non quella di aiutarci a vedere meglio il contenuto di una cella (aumentando la percentuale di zoom) o a vedere una parte più ampia del foglio di lavoro (diminuendo la percentuale), ma non ha alcuna influenza sul formato di stampa.

Per modificare la visualizzazione sullo schermo si usa il comando ZOOM che si trova all’interno del menu VISUALIZZA oppure sulla barra degli strumenti standard, come indicato nella Figura 21.



Figura 21 - Zoom

Per cambiare percentuale di Zoom basta scegliere la percentuale tra i valori disponibili nell’elenco a discesa che si attiva cliccando sulla freccia in basso (▼) oppure digitare il numero direttamente nella casella (senza il simbolo “%”), corrispondente alla percentuale di zoom che si intende utilizzare e confermare. Si possono inserire numeri tra 10 e 400.

Usare la guida in linea

Uno strumento offerto da Excel, come dalle altre applicazioni Office, è la guida in linea, che in caso di difficoltà o dubbi può rappresentare un valido aiuto. Viene attivata tramite il menu ?, che si trova alla fine della barra dei menu, o dal pulsante della barra degli strumenti standard, mostrato in Figura 22, oppure premendo il tasto funzionale F1.



Figura 22 - Pulsante Guida in linea

La finestra di dialogo che viene proposta è mostrata nella Figura 23. E' formata da tre schede: SOMMARIO, RICERCA LIBERA e INDICE.

- Il Sommario consente una consultazione per argomenti, con una struttura paragonabile a quella di un libro.
- La Ricerca Libera consente di digitare una domanda relativa all'argomento per il quale interessano ulteriori spiegazioni.
- L'Indice permette invece di digitare una o più parole chiave.

Dopo aver lanciato la ricerca tramite il tasto CERCA, verrà proposto un elenco degli argomenti trovati: selezionando quello desiderato, la spiegazione dettagliata apparirà sul lato destro della finestra.

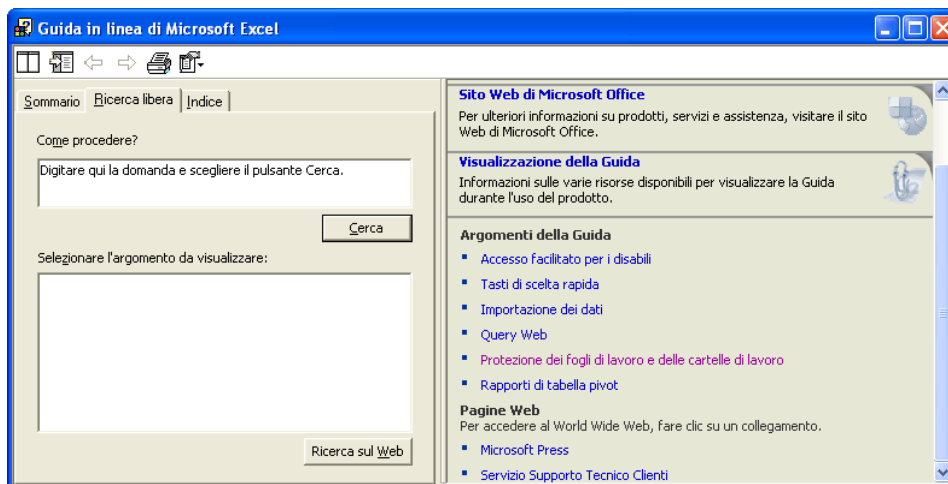


Figura 23 - Finestra della Guida in linea

Potrebbe verificarsi il caso in cui, dopo aver richiesto l'esecuzione della Guida in linea, venga visualizzato l'Assistente di Office in luogo della schermata di Figura 23. In tale situazione si può utilizzare l'Assistente digitando una qualsiasi parola da ricercare all'interno della Guida di Excel così come si è spiegato per la Ricerca Libera. Volendo lavorare con la Guida in Linea di Figura 23 (molto più completa e dinamica) si può disattivare l'Assistente cliccandoci sopra con il tasto destro del mouse, e selezionare dal menu che appare, la voce Opzioni. Nella schermata che si aprirà sarà possibile disattivare l'Assistente.

LAVORARE CON I FILE DI EXCEL

File Nuovo

Avviare un nuovo file significa iniziare un lavoro in una nuova cartella. In qualsiasi momento è possibile terminare o sospendere un lavoro ed iniziarne un altro, facendo un clic sul pulsante NUOVO, evidenziato dal rettangolo rosso della Figura 24. Il pulsante si trova in alto a sinistra nella barra degli strumenti standard; oppure si può utilizzare il comando FILE - NUOVO.



Figura 24 - File nuovo

Con questa operazione Excel apre un nuovo file, che prende il nome provvisorio di CARTEL2 (il numero è progressivo). Nella barra delle applicazioni, in basso nello schermo accanto al pulsante START, sono visualizzati due pulsanti che rappresentano i due file di Excel aperti.



Figura 25 - Pulsanti dei fogli di lavoro

Nella Figura 25 si nota che il pulsante Cartel2 è di un colore più scuro rispetto a Cartel1; ciò indica che il file visualizzato nella finestra di Excel e quindi il file in uso, è Cartel2. Per tornare a lavorare con il file Cartel1 basta cliccare sul relativo pulsante.

In generale, quando ci sono più file aperti, ad ogni file corrisponde un pulsante sulla barra delle applicazioni. Il file in uso è quello con il pulsante di colore più scuro; per passare da un file ad un altro basta cliccare sul pulsante del nome del file.

Un altro metodo per vedere quali sono i file di Excel aperti è quello di utilizzare il menu FINESTRA: aprendo il menu FINESTRA si visualizzano varie informazioni tra le quali la lista dei file aperti. In questa lista un solo nome di file ha un segno di spunta di fianco (✓) ed è quello il file attivo. Per passare da un file all'altro tramite il menu FINESTRA, basta cliccare sul nome del file che si vuole attivare.

La Figura 26 mostra il menu FINESTRA con i file CARTEL1 e CARTEL2: CARTEL2 è il file attivo.

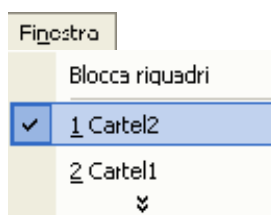


Figura 26 - Menù Finestra

File Salva con nome

Attivare il file Cartel1. Scrivere quanto segue, come mostrato nella Figura 27, a partire dalla cella B2:

B2: File

B3: Prova di memorizzazione

B4: Prima volta

	B5		<i>fx</i>	
	A	B	C	D
1				
2		File		
3		Prova di memorizzazione		
4		Prima volta		
5				
6				

Figura 27

Il nome del file, Cartel1, è visualizzato, oltre che nel pulsante sulla barra delle applicazioni, anche sulla barra del titolo (quella blu in alto), come indicato in Figura 28.

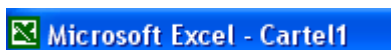


Figura 28 - Nome della cartella di lavoro

Il lavoro che stiamo facendo è memorizzato in una memoria di tipo RAM. La memoria RAM è una memoria di tipo “temporaneo” utilizzata in quanto molto più veloce degli altri tipi di memorie. “Temporaneo” significa che la memoria RAM conserva il suo contenuto solo fino a quando il computer viene regolarmente alimentato: quando il computer viene spento o si verifica una interruzione di corrente i dati contenuti nella RAM vanno persi.

Per evitare questo inconveniente e per poter riutilizzare in un secondo tempo i dati sui quali si sta attualmente lavorando, si devono memorizzare i file in una memoria di tipo “permanente” o memoria di massa (HARD DISK, FLOPPY DISK, CD). Per memorizzare un file si utilizza il comando SALVA CON NOME che si trova all’interno del menu FILE, oppure il pulsante nella barra degli strumenti standard, evidenziato nella Figura 29.



Figura 29 - Comando SALVA

Viene proposta la finestra di dialogo SALVA CON NOME, mostrata in Figura 30.

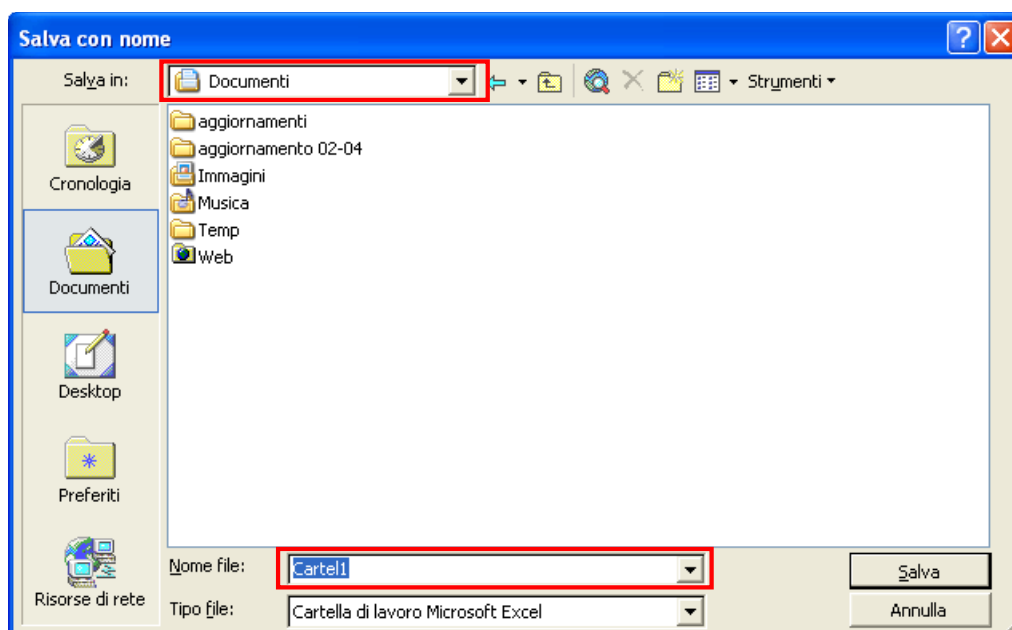


Figura 30 - Salva con nome

In questa finestra si devono indicare tre cose:

- la directory in cui memorizzare il file: Excel propone, accanto a “Salva in” la directory predefinita DOCUMENTI, evidenziata dal rettangolo rosso. Se ne può ovviamente indicare un'altra, selezionandola dall'elenco che si ottiene cliccando sulla freccia nera della casella SALVA IN;
- il nome del file: anche in questo caso Excel propone il nome predefinito (Cartel1, etc.), come mostrato nella casella in basso evidenziata dal rettangolo rosso. Per modificare il nome del file è sufficiente cliccarci sopra e scrivere il nuovo nome, in questo caso “file di prova”. Per confermare fare clic sul pulsante SALVA.
- il tipo di file da salvare. In questo caso tale valore è già impostato a “Cartella di lavoro Microsoft Excel”.

La finestra SALVA CON NOME si chiude automaticamente. Si può ora osservare (vedi Figura 31 e Figura 32) l'effetto di questa operazione:

- E' cambiato il nome del file sulla barra del titolo;
- E' cambiato il nome del file sul pulsante nella barra delle applicazioni.



Figura 31 - Barra del titolo dopo "Salva con nome"



Figura 32 - Barra delle applicazioni dopo "Salva con nome"

Questo indica che il file è stato memorizzato nell'hard disk in questo caso e li rimarrà fino a quando non verrà deciso di cancellarlo.

Chiudere ora Excel, utilizzando il comando FILE – ESCI.

Quando si esegue questo comando, il computer, prima di chiudere l'applicazione Excel, chiude tutti i file (cartelle di lavoro) aperti. Se Excel trova dei file per i quali ancora non è stato effettuato il salvataggio appena descritto, propone la finestra di dialogo di Figura 33.

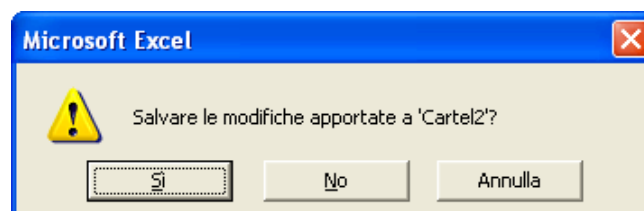


Figura 33 - Chiusura di Excel

Ricordiamo che precedentemente erano stati aperti due file: Cartel1 e Cartel2, entrambi residenti sulla memoria “temporanea” RAM. Poi il file Cartel1 è stato salvato sull'hard disk con il nome “file di prova”. Quando abbiamo utilizzato il comando FILE – CHIUDI, Excel ha chiuso senza problemi il file “file di prova”, mentre per il file Cartel2 ci informa che si trova ancora sulla memoria RAM.

Pertanto chiede se si intende memorizzarlo sull'hard disk, offrendo tre opzioni:

- Il pulsante SÌ propone la finestra SALVA CON NOME vista precedentemente (Figura 30);
- Il pulsante NO chiude Excel, senza memorizzare il file Cartel2.
- Il pulsante ANNULLA annulla il comando appena dato.

File Apri

Per riprendere il lavoro su un file già memorizzato lo si deve aprire, cioè riportarlo sulla memoria di lavoro temporanea (RAM).

Per questa operazione si utilizza il comando FILE-APRI, oppure il pulsante APRI che si trova nella barra degli strumenti standard, evidenziato dal rettangolo rosso di Figura 34.



Figura 34 - Pulsante APRI

E', altresì, possibile selezionare il file da aprire dal menu File, il quale propone alla fine della lista dei comandi a disposizione, l'elenco degli ultimi 4 file lavorati.

Dopo aver fatto un clic sul pulsante APRI, appare la finestra di dialogo di Figura 35, molto simile alla finestra SALVA CON NOME.

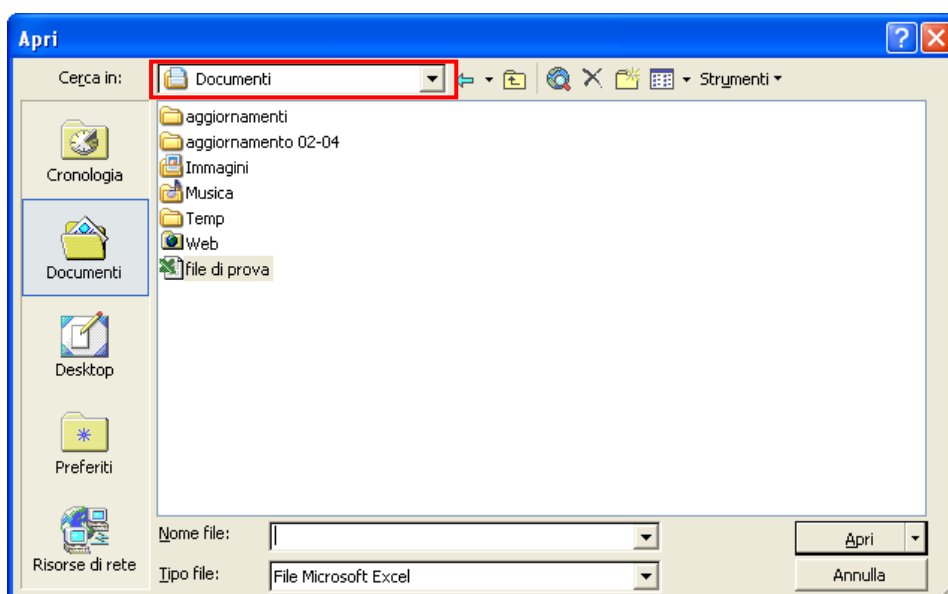


Figura 35 - Finestra APRI

Anche in questo caso si devono indicare tre cose:

- La directory in cui si trova il file, indicata nella casella CERCA IN, evidenziata dal rettangolo rosso in alto: Excel propone come sempre la directory predefinita, nell'esempio DOCUMENTI, ma cliccando sulla freccia adiacente è possibile sceglierne un'altra.
- Il nome del file. Una volta scelta la directory, nella parte centrale della finestra appare la lista del suo contenuto. Si deve fare un doppio clic sul nome del file che si intende aprire, nel nostro esempio "file di prova".
- il tipo di file da aprire. In questo caso tale valore è già impostato a "Cartella di lavoro Microsoft Excel".

Fatte queste operazioni il file scelto viene aperto e si può riprendere il lavoro da dove era stato lasciato.

ESEMPIO. Eseguire il comando FILE – APRI, selezionare "file di prova" e scrivere nella cella B5 "Seconda volta". Il risultato è mostrato nella Figura 36.

	B6		\sum	
	A	B	C	D
1				
2		File		
3		Prova di memorizzazione		
4		Prima volta		
5		Seconda volta		
6				
7				

Figura 36

File Salva

Le nuove modifiche appena fatte sono memorizzate nella memoria RAM. Questo significa che, se vogliamo mantenerle, dobbiamo sempre memorizzare il file. Non è più necessario ripetere tutte le fasi precedenti, in quanto Excel conosce già la directory in cui si intende memorizzare il file, e conosce anche il nome del file. Quindi per memorizzare le modifiche si utilizza, anziché il comando SALVA CON NOME, il comando SALVA che si trova sempre all'interno del menu FILE; si può usare anche il pulsante SALVA sulla barra degli strumenti standard, mostrato nella Figura 37.



Figura 37 - Pulsante SALVA

E' da notare che mentre esistono due comandi distinti nel menu FILE, cioè SALVA e SALVA CON NOME, il pulsante sulla barra degli strumenti è unico. Excel lo utilizza a seconda dello stato del file.

Riepilogando:

- il comando SALVA si utilizza quando il file è già stato memorizzato in precedenza;
- il comando SALVA CON NOME si utilizza la prima volta che si intende salvare il file dandogli un nome, oppure per salvare nuovamente lo stesso file con un nome diverso.

CARTELLE E FOGLI DI LAVORO

Come abbiamo già visto, quando si avvia Excel viene automaticamente creata una cartella di lavoro (vedi Figura 2) denominata Cartel1, costituita da tre fogli di lavoro vuoti detti Foglio1, Foglio2, Foglio3.

La cartella non è altro che il file (con estensione XLS) che Excel utilizza per memorizzare le informazioni ed il suo nome Cartel1 è il nome temporaneo proposto dall'applicazione in attesa del salvataggio del file con un nome scelto dall'utente.

Alla cartella di lavoro possono essere aggiunti altri fogli, fino ad un massimo di 256 (complessivi) i cui nomi seguiranno lo standard appena visto: Foglio4,... Foglio*n*. Anche i nomi dei fogli possono essere modificati.

All'apertura di una nuova cartella di Excel, viene proposto come foglio su cui lavorare il Foglio1. Per cambiare foglio di lavoro basta fare clic sulla scheda (linguetta) che riporta il nome del foglio su cui desideriamo lavorare, tra quelli presenti sulla barra di scorrimento dei fogli, mostrata in Figura 38.

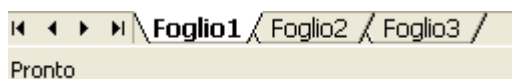


Figura 38 - Barra di scorrimento dei fogli

La barra di scorrimento si trova in basso, alla fine della finestra di Excel. Ogni volta che si fa clic sul nome di un foglio lo si rende attivo. La Figura 38 indica che il foglio attivo è il Foglio1, il cui nome appare scritto su sfondo bianco, diversamente dagli altri fogli che hanno uno sfondo colorato.

Inserire fogli di lavoro

Per inserire un ulteriore foglio di lavoro si utilizza il comando INSERISCI – FOGLIO DI LAVORO. Il nuovo foglio, con numerazione crescente, viene aggiunto davanti al foglio sul quale si stava lavorando al momento del comando.

ESEMPIO. Cliccare sulla scheda Foglio2.

Richiamare il comando INSERISCI - FOGLIO DI LAVORO. Il risultato si vede nella Figura 39.



Figura 39 – Inserire un foglio di lavoro

Come si nota, è stato aggiunto alla cartella di lavoro il Foglio4, che si è posizionato davanti al Foglio2.

Spostare fogli di lavoro

Nella stessa cartella

È possibile cambiare l'ordine di posizione dei fogli: basta puntare sulla scheda con il nome del foglio da spostare e trascinarla nella posizione voluta.

ESEMPIO. Posizionare il Foglio4 dopo il Foglio3.

Puntare sulla scheda Foglio4, nella barra dei fogli. Dopo aver cliccato tenere premuto il pulsante sinistro del mouse. Appariranno, come indicato nella Figura 40 due simboli (un triangolino nero rivolto verso il basso e un foglio bianco con l'angolo ripiegato) ad indicare che il foglio è selezionato per lo spostamento.

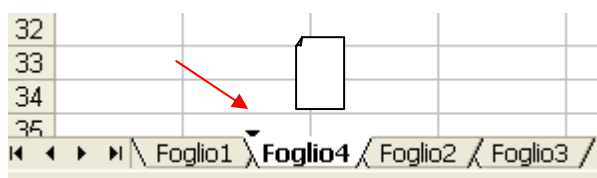


Figura 40 – Spostare un foglio di lavoro

Muovere il puntatore fino ad arrivare subito dopo il Foglio3. Vedremo che gli stessi simboli di Figura 40 saranno trascinati dal puntatore del mouse. Quando il triangolino nero sarà posizionato dopo il Foglio3 possiamo rilasciare il tasto sinistro del mouse.



Figura 41 - Foglio di lavoro spostato

Tra cartelle

E' anche possibile spostare un foglio di lavoro da una cartella ad un'altra. Se la cartella dove vogliamo spostare il foglio di lavoro esiste già, dobbiamo aprirla prima di effettuare lo spostamento. Se invece vogliamo spostarlo su una nuova cartella non è necessario crearla prima dello spostamento, perché una cartella vuota verrà proposta direttamente da Excel.

Si rende attivo il foglio di lavoro da spostare, quindi si seleziona il comando MODIFICA – SPOSTA O COPIA FOGLIO, che propone la finestra di dialogo di Figura 42.

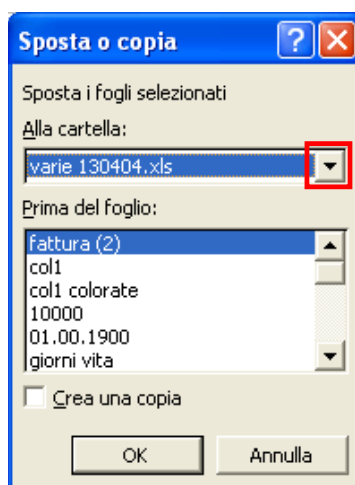


Figura 42 - Finestra Sposta o copia foglio

Nella casella "Alla cartella" viene proposta come cartella dove spostare il foglio di lavoro la stessa cartella su cui si sta lavorando; contemporaneamente nella finestra sottostante "Prima del foglio" è possibile vedere i nomi dei fogli che la compongono. Cliccando sulla freccia rivolta in basso ed evidenziata in rosso in Figura 42, viene visualizzato l'elenco di tutte le cartelle attualmente aperte, tra le quali si può scegliere dove spostare il foglio di lavoro. E' presente anche una cartella dal nome "(nuova cartella)": selezionare questa se si vuole che il foglio sia spostato in un nuovo file di Excel. Nella finestra sottostante si può anche scegliere, rispetto ai fogli di lavoro già presenti, dove posizionare il foglio. Quindi confermare cliccando il pulsante OK.

Al termine di questa operazione il foglio di lavoro sarà eliminato dalla cartella di origine e memorizzato nella nuova cartella.

Copiare un foglio di lavoro

E' anche possibile creare una copia del foglio di lavoro, utilizzando sempre il comando MODIFICA - SPOSTA O COPIA FOGLIO. Rispetto alle operazioni indicate nel paragrafo precedente è necessario selezionare la casella di controllo "Crea una copia", presente nella finestra di dialogo di Figura 42. In questa maniera il foglio selezionato rimarrà nella cartella di origine e una sua copia, dallo stesso nome, sarà creata nella nuova cartella.

Se invece si intende creare una copia del foglio nella stessa cartella di lavoro, al termine delle operazioni precedenti verrà inserito un foglio con lo stesso nome del foglio originale, al quale viene aggiunto, per poterli distinguere il suffisso "(2)".

ESEMPIO. Aprire il file VARIE.XLS, creare una copia del foglio di lavoro "giorni di vita" e posizionarlo prima del foglio "col1".

Aprire il file, selezionare il foglio "giorni di vita" e lanciare il comando MODIFICA - SPOSTA O COPIA FOGLIO: nella finestra mostrata in Figura 42, selezionare la casella di controllo "crea una copia" e nel riquadro di riepilogo "Prima del foglio" cliccare su "col1": il risultato è mostrato in Figura 43.

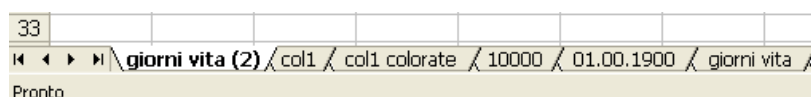


Figura 43 - Creare la copia di un foglio

Lo stesso risultato si può ottenere seguendo le istruzioni del paragrafo precedente (Spostare fogli di lavoro - Nella stessa cartella), tenendo premuto il tasto CTRL. E' ovviamente consigliabile, dopo aver effettuato la copia del foglio, rinominarla. E' questa una opzione molto comoda soprattutto nei casi in cui è necessario lavorare, magari periodicamente, su fogli di lavoro diversi dal punto di vista dei dati ma identici nelle formule come, per esempio, bilanci mensili o prospetti entrate/uscite.

Rinominare i fogli di lavoro

Per cambiare nome ad un foglio di lavoro si può utilizzare il comando FORMATO – FOGLIO – RINOMINA. Il nome del foglio presente sulla barra di scorrimento dei fogli verrà visualizzato al negativo, come in Figura 44. A questo punto si potrà digitare il nuovo nome, rispettando alcune regole:

- Deve essere composto almeno da un carattere
- Non può superare i 31 caratteri;
- Non può contenere alcuni caratteri speciali tra cui \ / * ? :



Figura 44 - Rinominare un foglio di lavoro

Lo stesso risultato si ottiene facendo un doppio clic sulla scheda con il nome del foglio.

E' da considerare che più è lungo il nome del foglio, meno schede di nomi foglio saranno visibili sulla barra dei fogli. Anche nel caso di numerosi fogli presenti nella cartella di lavoro non sarà possibile visualizzarli tutti contemporaneamente.

ESEMPIO. Inserire fogli di lavoro, fino ad arrivare al Foglio12.

Selezionare il Foglio4. Utilizzare il comando INSERISCI – FOGLIO DI LAVORO più volte, finché non si arriva al Foglio12.



Figura 45 – Visualizzazione dei nomi dei fogli di lavoro

Come si vede nella Figura 45, sono visibili solo 6 schede dei nomi.

Per vedere i nomi mancanti è possibile scorrere le schede dei nomi, utilizzando i pulsanti di scorrimento (con le frecce) a sinistra nella barra. Le frecce mandano avanti o indietro di un foglio, mentre le frecce con il trattino verticale, evidenziate dai quadratini rossi, rimandano al primo foglio (freccia più a sinistra) o all'ultimo (freccia più a destra). I pulsanti non cambiano però il foglio che è attivo in quel momento, ma consentono solo di scorrere i nomi dei fogli presenti sulla barra. Quindi, se il foglio attivo è il Foglio12, come nella Figura 45, e si utilizzano le frecce per vedere il nome del Foglio6, si continua a lavorare con il Foglio12.

ESEMPIO. Fare clic sulla scheda Foglio12, nella barra dei fogli.

Il risultato è sempre quello della Figura 45. Puntare sul pulsante freccia verso destra, (quella senza trattino). Fare più clic, fino a visualizzare il nome Foglio9. Ecco il risultato.



Figura 46 - Visualizzare il nome Foglio9

Osservate bene la Figura 46, il foglio attivo è ancora il Foglio12. Se si volesse lavorare con la scheda Foglio9, dopo aver fatto le operazioni precedenti, si dovrebbe anche fare un clic sopra Foglio9.

Eliminare fogli di lavoro

Per eliminare un foglio di lavoro lo si deve prima rendere attivo cliccando sulla scheda con il nome del foglio, quindi lanciare il comando MODIFICA – ELIMINA FOGLIO.

L'eliminazione di un foglio di lavoro comporta ovviamente la perdita di tutti i dati presenti sul foglio stesso.

I comandi finora illustrati possono essere lanciati anche tramite il menu contestuale di scelta rapida: cliccando con il tasto destro del mouse sulla scheda con il nome del foglio, apparirà la lista di scelta di Figura 47, relativa alle operazioni effettuabili sui fogli.

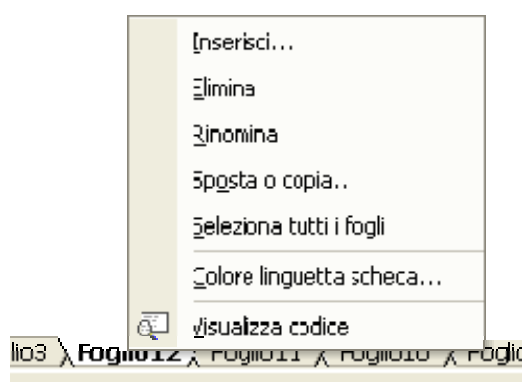


Figura 47 - Lista dei comandi

Visualizzazioni particolari di fogli e cartelle di lavoro

Disporre cartelle

Potrebbe essere necessario, lavorando con più cartelle, poterle visualizzare contemporaneamente sullo schermo. E' possibile fare ciò tramite il comando FINESTRA – DISPONI, visualizzato in Figura 48, da selezionare dopo aver aperto tutte le cartelle coinvolte nell'operazione.

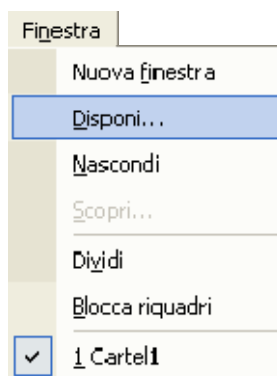


Figura 48 - Finestra Disponi

Questo comando a sua volta propone una nuova finestra di dialogo, mostrata in Figura 49, dove tramite la selezione dei pulsanti di opzione è possibile scegliere il metodo di visualizzazione tra quelli elencati.



Figura 49

A seconda dell'opzione selezionata, si otterranno diverse visualizzazioni. Quella mostrata in Figura 50, mostra la disposizione in orizzontale di tre cartelle di lavoro.

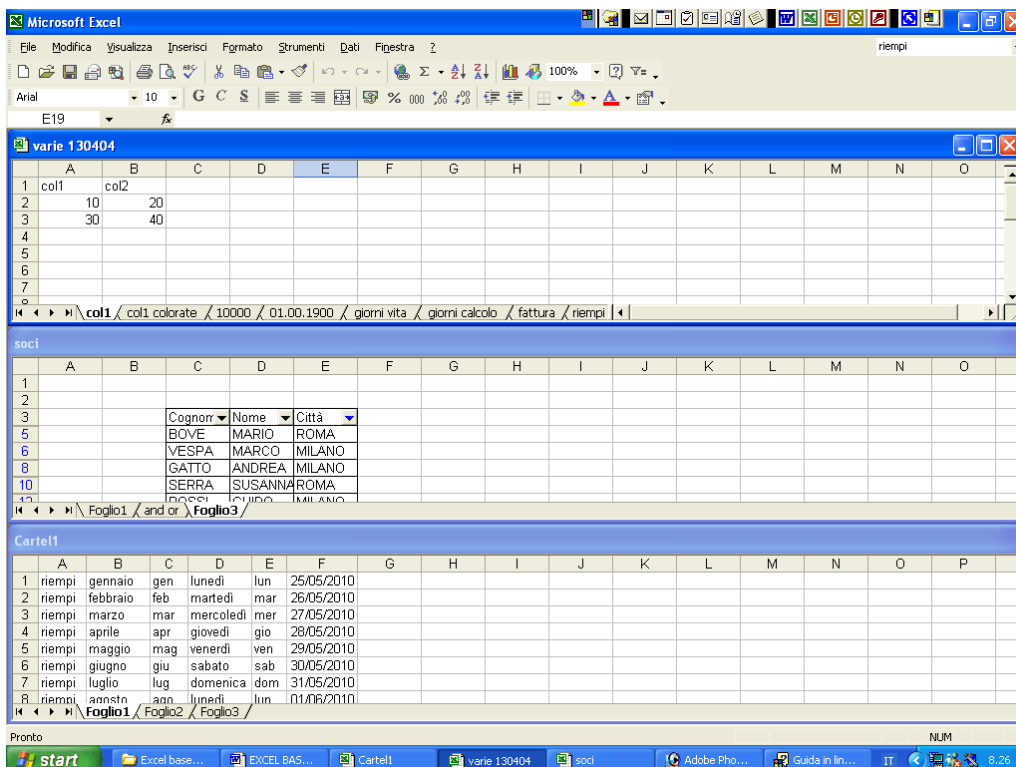


Figura 50 – Comando Disponi

Per deselezionare questa opzione è sufficiente ingrandire la cartella di lavoro attiva, riconoscibile dalla barra del titolo di un colore più scuro rispetto alle altre, cliccando sul pulsante “Ingrandisci” in alto a destra.

Selezionando la casella di controllo “Finestre della cartella di lavoro attiva” si ottiene una diversa visualizzazione: la cartella attiva risulterà in primo piano rispetto alle altre e sarà possibile spostarla tramite la sua barra del titolo. Sarà, altresì, possibile ridimensionarla portando il mouse sui bordi della Finestra attiva. Il puntatore, in questi casi, diventerà una doppia freccia (↕↔) e permetterà di trascinare il bordo applicando una nuova dimensione alla Finestra.

Anche lavorando su una singola cartella è possibile modificare le visualizzazioni del foglio di lavoro, in modo da “leggerlo” più facilmente.

Dividere un foglio di lavoro

E' possibile dividere, sia orizzontalmente che verticalmente, un foglio di lavoro in riquadri separati per visualizzare e scorrere in maniera indipendente le diverse parti del foglio di lavoro stesso, che risultano così affiancate. Si utilizza, dopo aver selezionato il punto in cui inserire la divisione il comando FINESTRA – DIVIDI, mostrato in Figura 51.

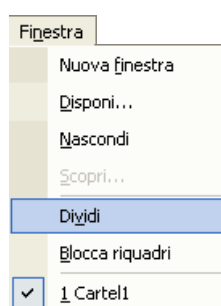


Figura 51 - Finestra Dividi

Per inserire una divisione orizzontale si seleziona la riga sopra la quale collocare la divisione; per quella verticale si seleziona invece la colonna alla cui sinistra inserire la divisione. Volendo inserire sia la divisione orizzontale che verticale, si seleziona una cella: le divisioni, rappresentate da una riga dal bordo spesso, verranno inserite sopra e a sinistra della cella indicata, come mostrato in Figura 52, o trascinando con il mouse le Barre di divisione (split box) poste all'estremità superiore della Barra di scorrimento verticale ed all'estremità destra della Barra di scorrimento orizzontale.

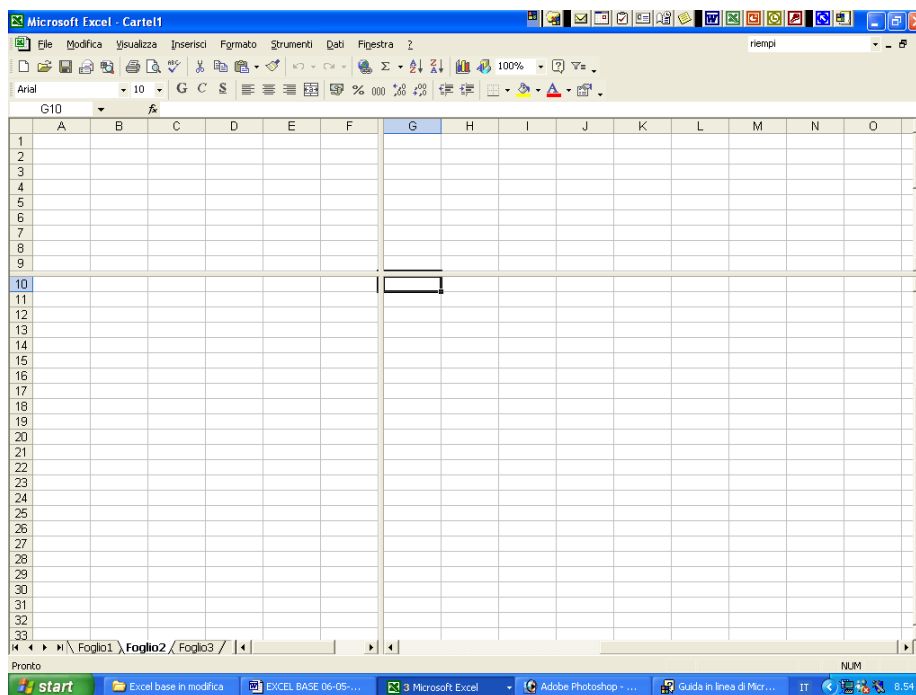


Figura 52 - Applicazione del comando Finestra-Dividi ad un foglio di lavoro

Per rimuovere le divisioni si può utilizzare il comando **FINESTRA – RIMUOVI DIVISIONE** o più semplicemente fare un doppio clic sulle divisioni presenti sul foglio di lavoro.

Bloccare i riquadri di un foglio di lavoro

Durante lo scorrimento di un foglio di lavoro composto da tante righe da non poter essere visualizzate contemporaneamente sullo schermo, potrebbe essere utile mantenere comunque visibili le prime righe o le prime colonne del foglio, generalmente utilizzate per contenere delle etichette, nomi che individuano il contenuto delle celle sottostanti (lateralmente). Per fare ciò si seleziona il comando **FINESTRA – BLOCCA RIQUADRI**, mostrato in Figura 53.

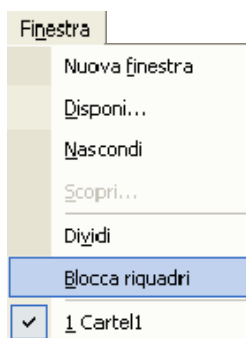


Figura 53 - Finestra Blocca Riquadri

Prima è però necessario indicare le righe o colonne da bloccare, effettuando una delle seguenti scelte:

- Selezionare la riga sopra la quale sono le righe da bloccare;
- Selezionare la colonna alla cui sinistra sono colonne da bloccare;
- Selezionare la cella al di sotto della riga e a destra della colonna che si intendono bloccare.

Appariranno nelle posizioni indicate, una o due linee, a rappresentare il punto di separazione tra l'area del foglio di lavoro che può scorrere e quella bloccata.

ESEMPIO. Utilizzando il file libri.xls, selezionare la cella A2, sopra la quale si trova la riga che si intende bloccare. Lanciare il comando **FINESTRA – BLOCCA RIQUADRI**.

	A	B	C	D	E
1	Titolo	Autore	Casa Editrice	Categoria	Prezzo
2	La capanna incantata	Romano Battaglia	Rizzoli	narrativa	€ 6,50
3	Il ritratto di Dorian Gray	Oscar Wilde	Newton	narrativa	€ 11,00
4	Se questo è un uomo	Primo Levi	Mondadori	narrativa	€ 5,50
5	Madame Bovary	Flaubert	Newton	narrativa	€ 8,50
6	Il cuore	Kernighan	Jackson Libri	medicina	€ 49,50
7	Linguaggio C	Sulus Salvus	Rusconi	informatica	€ 12,50
8	Allegro ma non troppo	Carlo Cipolla	Il Mulino	narrativa	€ 11,50
9	Excel 97	Pier Barnard	Mondadori	informatica	€ 39,50
10	Il fegato umano	Michele Portantiolo	Newton	medicina	€ 60,00
11	Fondazione anno zero	Isaac Asimov	Mondadori	narrativa	€ 2,95
12	Excel visto da vicino	Roberto Pieraccione	Jackson Libri	informatica	€ 17,50
13	Narciso e Boccadoro	Hermann Hesse	Mondadori	narrativa	€ 6,00
14	La tregua	Primo Levi	Mondadori	narrativa	€ 4,95
15	Zanna Bianca	Jack London	Mursia	narrativa	€ 10,60
16	Dio e il computer	Roberto Vacca	Bompiani	narrativa	€ 6,00
17	Il rosso e il nero	Stendhal	Newton	narrativa	€ 5,50
18	Sistemi operativi	Alessandro Silbero	Jackson Libri	informatica	€ 30,00
19	Kitchen	Banana Yoshimoto	Feltrinelli	narrativa	€ 5,00
20	Visioni di robot	Isaac Asimov	TEA	narrativa	€ 7,50

Figura 54 - Blocca Riquadri

Sopra la cella A2, come mostrato in Figura 54, è visibile una linea nera più marcata rispetto alle altre.

Scorrere ora il foglio di lavoro verso il basso.

Lo scorrimento delle righe non riguarda la riga 1, quella contenente le etichette, che è stata bloccata con il comando precedente, ma solo le successive, come visualizzato in Figura 55.

	A	B	C	D	E
1	Titolo	Autore	Casa Editrice	Categoria	Prezzo
11	Fondazione anno zero	Isaac Asimov	Mondadori	narrativa	€ 2,95
12	Excel visto da vicino	Roberto Pieraccione	Jackson Libri	informatica	€ 17,50
13	Narciso e Boccadoro	Hermann Hesse	Mondadori	narrativa	€ 6,00
14	La tregua	Primo Levi	Mondadori	narrativa	€ 4,95
15	Zanna Bianca	Jack London	Mursia	narrativa	€ 10,60
16	Dio e il computer	Roberto Vacca	Bompiani	narrativa	€ 6,00

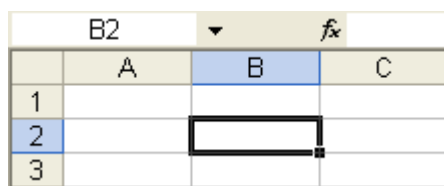
Figura 55

Per rimuovere le scelte effettuate, è sufficiente selezionare il comando **FINESTRA – SBLOCCA RIQUADRI**.

LAVORARE CON LE CELLE

Quando si apre una cartella di Excel, la cella attiva che viene proposta è la prima in alto a sinistra, cioè la cella A1. Per rendere attiva una qualsiasi delle altre celle basta semplicemente selezionarla. Non esistono due celle attive, cioè pronte per l'immissione di dati, contemporaneamente: quando si seleziona una cella automaticamente si deseleziona la precedente.

La CELLA ATTIVA è evidenziata rispetto a tutte le altre da un bordo più marcato. In più nella CASELLA DEL NOME, cioè la casella bianca sopra le intestazioni di colonna, appare proprio il nome della cella attiva, in questo caso B2, come mostrato nella Figura 56.



	B2		
	A	B	C
1			
2			
3			

Figura 56 - Cella attiva

Inoltre guardando le INTESTAZIONI delle righe e delle colonne si vedrà che le intestazioni della colonna e della riga che formano la cella hanno uno sfondo di colore diverso rispetto alle altre.

Spostarsi tra le celle

Oltre all'utilizzo del mouse, è possibile spostarsi tra le celle del foglio di lavoro tramite l'uso della tastiera.

Il tasto TABULAZIONE sposta la cella attiva sulla cella immediatamente a destra. Per esempio se la cella attiva è la A1 e si preme il tasto TABULAZIONE, la nuova cella attiva sarà la cella B1. Il tasto TABULAZIONE si trova sulla sinistra della tastiera ed è rappresentato da due frecce in direzione opposta, vicino alla lettera "Q".

Il tasto INVIO sposta la cella attiva su quella immediatamente sotto. Per esempio se la cella attiva è A1, premendo INVIO si passa alla A2.

I tasti FRECCE DI DIREZIONE sono rappresentate da quattro tasti contigui sulla tastiera con disegnate delle frecce al loro interno: spostano la cella attiva su quella adiacente a seconda della direzione indicata dalla freccia presente sul tasto (quindi in su, giù, destra o sinistra).

Se in basso a sinistra della barra di stato, illustrata a pagina 5, è indicato lo stato "Modifica" i tasti FRECCE DI DIREZIONE consentiranno lo spostamento solo all'interno della cella.

Immettere dati in una cella

Dopo aver scelto la cella, per inserire le informazioni è sufficiente digitarle utilizzando la tastiera.

La cella può contenere dei valori numerici, del testo, delle date, delle formule, etc.

ESEMPIO. Provare a digitare "ciao" sulla cella B2. Mentre si digitano i dati, questi sono visualizzati sia all'interno della cella che sulla barra della formula (come mostrato dalle frecce rosse nella Figura 57).

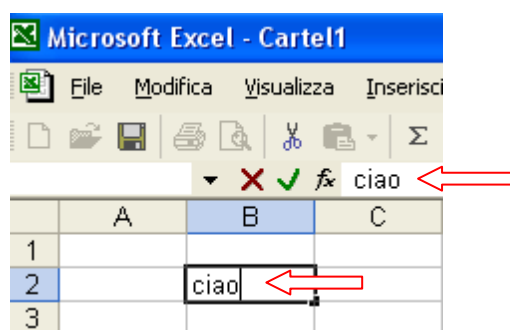


Figura 57

Nella cella si vede la scritta “ciao”, seguita da una barra (|) che lampeggia: il cursore. Nella barra della formula si legge “ciao”; a sinistra ci sono due pulsanti: una X rossa e una V verde.

La **X** serve per annullare quello che è stato appena digitato all’interno della cella. Provare a fare un clic sopra la **X** e tutto quello che è stato inserito sparisce. Questo comando si chiama ANNULLA. Si ottiene lo stesso risultato premendo il tasto ESC direttamente sulla tastiera (ESC si trova in alto a sinistra).

Dopo aver provato questo comando, sempre sulla cella B2 riscrivere la parola “ciao”.

Il pulsante con la **✓** serve per confermare quello che è stato scritto all’interno della cella, cioè per memorizzare nella cella i dati inseriti. Provare a fare un clic sulla **✓**. Scompare il cursore e la cella B2 rimane attiva: infatti il contorno del bordo è più marcato. Questo comando importantissimo può essere sostituito premendo direttamente sulla tastiera il tasto INVIO. L’unica differenza tra la **✓** e INVIO è che utilizzando il primo, la cella attiva è ancora quella in cui si è scritto, mentre utilizzando il secondo la cella attiva diventa quella sottostante.

ESEMPIO. Fare un clic sulla cella C3 e scrivere “prova1”, poi fare un clic sulla **✓** nella barra della formula. Il risultato è quello della Figura 58. Notare che la cella attiva è ancora la C3.

	C3		f _x	prova1
	A	B	C	D
1				
2		ciao		
3			prova1	
4				

Figura 58

Ora fare clic sulla cella E3, scrivere “prova2” e premere INVIO. Il risultato è quello visualizzato nella Figura 59. La cella attiva è diventata la cella E4.

	E4	▼	f _x			
	A	B	C	D	E	F
1						
2		ciao				
3			prova1		prova2	
4						
5						

Figura 59

Cancellare il contenuto di una cella

Per cancellare quello che è stato precedentemente inserito all'interno di una cella, si deve semplicemente rendere attiva la cella e premere il tasto CANC sulla tastiera (a destra del tasto INVIO). Il contenuto viene cancellato e la cella selezionata rimane attiva.

ESEMPIO. Rendere attiva la cella B2, quindi premere CANC sulla tastiera. Sparisce la scritta "ciao" e la cella B2 è ancora la cella attiva, come si vede nella Figura 60.

	B2					
	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3			prova1		prova2	
4						

Figura 60

Se si deve cambiare il contenuto di una cella, cioè scrivere una nuova informazione al posto di quella digitata in precedenza, non è necessario usare il tasto CANC, basta semplicemente renderla attiva e digitare il nuovo testo. Automaticamente il contenuto della cella viene eliminato e sostituito dalla nuova digitazione. Al termine ricordare sempre di confermare l'inserimento.

ESEMPIO. Rendere attiva la cella C3, scrivere la parola "sostituire" e confermare. Il risultato è che il contenuto precedente, cioè "prova1", viene sostituito, come si vede nella Figura 61.

	C4					
	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3			sostituire		prova2	
4						
5						

Figura 61

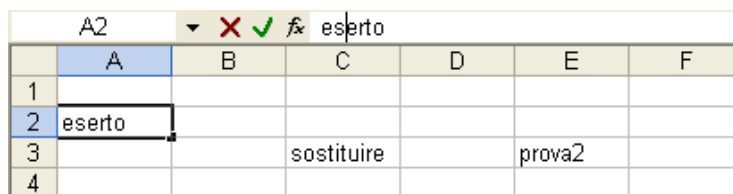
Modificare il contenuto di una cella

Modificare il contenuto di una cella significa correggere il testo scritto, senza cancellare tutto e riscrivere, come nel comando precedente. Quello che si vuole fare in questo caso è correggere non l'intera cella, ma solo alcuni caratteri. Per fare questa operazione si deve imparare a utilizzare il cursore, cioè la barra (|) lampeggiante. Il CURSORE serve per indicare in quale punto del testo si vuole iniziare a scrivere. Per apprendere questa operazione facciamo un esempio. Si vuole scrivere "esatto". Supponiamo di sbagliare e digitiamo invece, nella cella A2, la parola "eserto" e confermiamo. Il risultato è quello della Figura 62.

	A3					
	A	B	C	D	E	F
1						
2	eserto					
3			sostituire		prova2	
4						

Figura 62

Ora per correggere, senza cancellare e riscrivere l'intera parola, si possono sostituire le lettere “er” con le lettere “at”. Rendere attiva la cella A2 . Il testo “eserto” viene visualizzato sia all'interno della cella, sia sulla barra della formula. Portare il puntatore del mouse sulla barra della formula, come mostrato nella Figura 63 e posizionarlo, prima delle lettere “er”, con un clic del mouse.



	A	B	C	D	E	F
1						
2	eserto					
3			sostituire		prova2	
4						

Figura 63

Il cursore lampeggerà: si può ora cancellare le due lettere utilizzando il tasto CANC della tastiera ed inserire al loro posto le lettere “at”. Otterremo quindi la parola “esatto”.

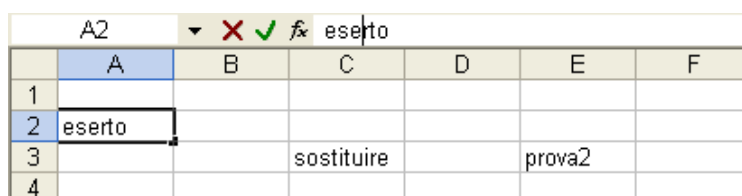
Per cancellare quanto digitato, oltre al tasto CANC si può usare il tasto BACK SPACE. La differenza tra questi due tasti è che il primo cancella, uno alla volta, i caratteri che si trovano a destra del cursore; il secondo cancella, sempre uno alla volta, i caratteri a sinistra del cursore. Anche il tasto BACK SPACE si trova sulla tastiera, sopra l'INVIO, e spesso è rappresentato solamente da una freccia puntata verso sinistra.

È possibile scegliere uno qualsiasi di questi tasti per cancellare, portando però il cursore nella posizione corrispondente all'operazione che si vuole effettuare (cancellare a destra o cancellare a sinistra).

Quando il cursore si trova sulla barra della formula, per spostarlo si possono utilizzare anche le FRECCE DI DIREZIONE poste sulla tastiera. Si osservi che in questa condizione, sulla barra di stato del foglio di lavoro, è presente la parola MODIFICA ad indicare proprio che Excel è pronto per quel tipo di operazione.

Ripetiamo l'esempio precedente: scriviamo nella cella A2 la parola “eserto” e utilizzando le frecce poniamo il cursore tra la “e” e la “r”, come mostrato nella Figura 64.

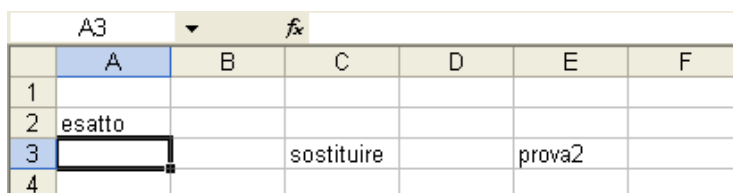
Dopo aver cancellato, sia con CANC sia con BACK SPACE queste due lettere, digitiamo “at”. Tali lettere vengono inserite automaticamente all'interno del testo precedente, in corrispondenza della posizione del cursore.



	A	B	C	D	E	F
1						
2	eserto					
3			sostituire		prova2	
4						

Figura 64 - Uso del cursore

Confermando quanto digitato si otterrà il risultato mostrato nella Figura 65.



	A	B	C	D	E	F
1						
2	esatto					
3			sostituire		prova2	
4						

Figura 65 - Modifica del contenuto di una cella

Un altro metodo per attivare il cursore e renderlo lampeggiante consiste nel fare un doppio clic direttamente sulla cella da modificare: l'unica differenza con le spiegazioni precedenti

è che il cursore lampeggerà nella cella e non nella barra della formula, così come alla pressione del tasto F2 con cella attiva.

Inserire commenti nelle celle

È possibile aggiungere un commento in ogni cella, utile come promemoria circa le scelte fatte o per dare un avviso agli utilizzatori del file. Il commento è memorizzato nella singola cella, quindi ogni cella può contenere un commento diverso.

Per scrivere un commento si deve rendere attiva la cella che lo conterrà, aprire il menu INSERISCI, e selezionare il comando COMMENTO. Sul foglio di lavoro appare un rettangolo, generalmente con sfondo giallo, nel quale è possibile inserire delle informazioni.

ESEMPIO. Selezionare la cella A5 della TABELLA

Scegliere il comando INSERISCI - COMMENTI. Si apre una casella di testo, visualizzata nella Figura 66.

	A	B	C	D	E	F
1	tabella	uno		tabella due		
2	10	20		50	60	
3	30	40		70	80	
4						
5	tabella				tre	
6	90			50	60	
7	110			70	80	
8						
9						

Figura 66 - Inserire un commento

Digitare “questo è il commento della cella A5”. Al termine non si deve premere INVIO, perché dentro COMMENTI serve solo per andare a capo, ma semplicemente selezionare un'altra cella. Le celle che contengono un commento sono riconoscibili da un triangolino rosso all'angolo in alto a destra della cella stessa, come si vede nella Figura 67.

4			
5	tabella	tre	
6	90	100	
7	110	120	
8			

Figura 67 -Cella contenente un commento

Allineare i dati in una cella

Ogni cella può contenere diversi tipi di informazioni. Al massimo si possono inserire 255 caratteri, compresi spazi, simboli di punteggiatura, operatori matematici, etc. Excel cerca di interpretare quello che si scrive, riconoscendo se si tratta di testo, numeri, date, percentuali o altro.

ESEMPIO. Nella cella A1 scrivere “ciao” e premere INVIO.

Nella cella A2 scrivere 45 e premere INVIO.

Nella cella A3 scrivere 22/10/2010 e premere INVIO.

Osservare il contenuto del foglio di lavoro, rappresentato nella Figura 68.

	A4		
	A	B	
1	ciao		
2		45	
3		22/10/2010	
4			
5			

Figura 68 - Allineamento dei dati nelle celle (1)

La parola “ciao” è allineata a sinistra (all’interno della cella A1), mentre le altre a destra. Excel ha riconosciuto un testo e lo ha allineato a sinistra. Ha poi riconosciuto un numero e una data e li ha allineati a destra.

Provare a scrivere “a45” sulla cella A4. Ecco il risultato.

	A5		
	A	B	
1	ciao		
2		45	
3		22/10/2010	
4	a45		
5			
6			

Figura 69 - Allineamento dei dati nelle celle (2)

“a45” è stato riconosciuto come testo, e quindi è allineato a sinistra. Ogni volta che si inseriscono dei dati si deve controllare se Excel li ha riconosciuti esattamente come li intendevamo noi. A seconda del tipo di dati, Excel ci permette di eseguire o meno delle operazioni (non si possono sommare due testi!). Se scrivendo un numero o una data questo risulta allineato a sinistra, significa che Excel lo ha riconosciuto come testo e non sarà quindi possibile utilizzarlo per effettuare operazioni matematiche.

Dimensioni delle celle

Quello che scriviamo all’interno di una cella è contenuto in quell’unica cella, anche se sullo schermo la visualizzazione risulta a volte diversa.

ESEMPIO. Aprire un nuovo file. Nella cella A1 scrivere la seguente frase: “contenuto della cella A1”, quindi confermare. Il risultato è visualizzato nella Figura 70.

Il testo digitato appare scritto su 3 celle: A1, B1 e C1. In realtà è solo la cella A1 che contiene il testo e lo si può verificare osservando che la barra della formula contiene lo stesso testo.

	A1				
	A	B	C	D	E
1	contenuto della cella A1				
2					

Figura 70 - Contenuto della cella A1

Provare ora a rendere attiva la cella B1. La barra della formula è vuota. Questo significa che la cella non ha contenuto.

	B1			
	A	B	C	D
1	contenuto della cella A1			
2				

Figura 71 - Contenuto della cella B1

Provando a rendere attiva la cella C1, si ottiene lo stesso risultato. Quindi l'unica cella che contiene i caratteri da noi digitati è la cella A1, anche se il testo viene visualizzato su più celle.

Quindi per conoscere qual è il contenuto di una cella, basta renderla attiva e osservare la barra della formula: quello che si legge sulla barra della formula è il contenuto della cella.

Posizionarsi sulla cella B1, scrivere "cella B1" e confermare.

	B2			
	A	B	C	
1	contenuto d cella B1			
2				
3				

Figura 72

Il testo della cella A1 è stato apparentemente tagliato per fare posto al testo della cella B1, come visualizzato nella Figura 72. In generale, quando si inserisce un testo che supera la dimensione della cella, succede quanto segue:

- se le celle confinanti sono vuote, la frase è visualizzata anche su quelle celle;
- se le celle seguenti non sono vuote, la visualizzazione della frase è tagliata.

La parte "tagliata" del testo rimane comunque memorizzata all'interno della cella. Per verificarlo si deve rendere attiva la cella e controllare la barra della formula. Provare a selezionare la cella A1.

	A1				
	A	B	C	D	E
1	contenuto d cella B1				
2					

Figura 73

Come mostrato in Figura 73, all'interno della cella A1 si legge solamente "contenuto d", mentre nella barra della formula si legge "contenuto della cella A1". Il contenuto effettivamente memorizzato nella cella A1 è quello presente all'interno della barra della formula. Per visualizzare completamente quello che si è digitato all'interno delle celle, se ne devono modificare le dimensioni.

Per rendere le celle più grandi o più piccole si può utilizzare il puntatore del mouse. Si deve portare il puntatore del mouse a metà tra due intestazioni di riga o di colonna (per esempio tra la riga 1 e la riga 2, oppure tra la colonna A e la colonna B). Le intestazioni sono i nomi delle righe e delle colonne, visualizzate con la forma di celle di colore non bianco, sopra il foglio di lavoro (colonne) o a sinistra (righe). Quando il puntatore del mouse si trova in mezzo a due intestazioni cambia forma: diventa una doppia freccia nera. Quando il puntatore assume questa forma, si deve fare clic e tenere premuto il pulsante sinistro del mouse, quindi muovere il mouse a destra o in basso (per allargare) o a sinistra o in alto (per restringere). Una volta trovata la dimensione corretta, rilasciare il pulsante sinistro del mouse.

	A1			
	A	B	C	D
1	contenuto della cella A1	cella B1		
2				

Figura 74

Ora si riesce a vedere l'intero contenuto della cella A1. Si noti che non è stata ingrandita solo la cella A1, ma l'intera colonna A. Infatti è possibile allargare o stringere sempre e solo intere colonne o intere righe.

Possiamo verificarlo anche posizionando il cursore del mouse tra la colonna "A" e la colonna "B"; quando il puntatore assumerà l'aspetto di una croce con due frecce orizzontali, facendo un rapido doppio clic, vedremo che la colonna A adatterà la sua dimensione per contenere il testo digitato.

Selezionare, copiare e spostare le celle

Effettuare una selezione di una parte del foglio di lavoro, significa indicare a Excel con quali celle si intende lavorare. Quando si seleziona una parte del foglio e si eseguono dei comandi, questi ultimi avranno effetto solo per le celle selezionate, non per le altre.

Un caso particolare di selezione è la cella attiva. Prima di inserire i dati, si deve sempre rendere attiva la cella, cioè selezionarla.

Quando si seleziona una cella la si distingue dalle altre per il bordo più marcato. Quando invece si selezionano più celle, oltre ad essere tutte circondate da un bordo più marcato, risulta modificato il colore del loro sfondo: di solito, come mostrato in Figura 75, assumono tutte uno sfondo di color celeste tranne una. Questo indica che di tutta la selezione quella è la cella attiva: infatti il suo nome compare nella Casella del Nome. In questo esempio la cella attiva è la B2.

	B2				
	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Figura 75 - Selezione di più celle

La selezione di una o più celle avviene sia tramite il mouse che la tastiera.

Selezionare le celle con la tastiera

Per selezionare con la tastiera si utilizzano le FRECCE DI DIREZIONE insieme al tasto SHIFT, chiamato anche MAIUSC, che viene rappresentato nella tastiera con una freccia verso l'alto ↑.

Ci sono 2 tasti SHIFT nella tastiera, uno alla sinistra dei caratteri, sopra il tasto CTRL e uno alla destra, sotto il tasto INVIO. L'uso di questo tasto causa degli effetti solo se premuto contemporaneamente ad altri, per esempio insieme alle frecce direzione. Per selezionare si deve, tenendo premuto il tasto SHIFT, premere e rilasciare le frecce direzione (a seconda di cosa si vuole selezionare) e rilasciare il tasto SHIFT.

Per annullare la selezione è sufficiente rendere attiva una qualsiasi cella

Selezionare le celle con il mouse

A seconda delle operazioni che si intendono fare, può essere più pratico effettuare la selezione tramite l'uso del mouse. Cambia il modo ma non il risultato.

Per selezionare con il mouse si deve:

- portare il puntatore del mouse sopra una cella;
- premere e tenere premuto il tasto sinistro del mouse;
- spostare il puntatore del mouse, tenendo premuto il tasto sinistro, verso un'altra cella;
- alla fine rilasciare il puntatore del mouse.

Tutte le celle su cui si passa vengono selezionate.

Per annullare la selezione è sufficiente fare un clic su una cella qualsiasi.

Questo metodo di selezione è generalmente il più utilizzato, ma non sempre il più pratico.

Selezionare le celle usando il mouse e la tastiera

Si supponga di voler selezionare le celle comprese tra la B2 e la R50 e si provi utilizzando solo il mouse. Sarà difficile fermarsi precisamente sulla cella R50. Quando si vuole selezionare un insieme di celle più ampio della schermata (celle visibili sul monitor), è conveniente utilizzare una combinazione di mouse e tastiera.

ESEMPIO. Si vogliono selezionare le celle comprese tra la B2 e la R50. Si procede in questo modo:

- Selezionare la prima cella della tabella, quella più in alto e più a sinistra, quindi la cella B2. Questa diventa la cella attiva.
- Ora si deve cercare l'ultima cella, quella più in basso e più a destra, la cella R50, utilizzando le barre di scorrimento fino a visualizzarla, senza però fare clic. In questo modo, la cella attiva è ancora la B2.
- Premere il tasto SHIFT sulla tastiera e, contemporaneamente, fare un clic con il mouse sulla cella R50.
- Rilasciare il tasto SHIFT.

Risultano selezionate tutte le celle comprese tra la B2 e la R50.

Selezionare le celle utilizzando la casella nome

Un altro metodo per selezionare rapidamente un insieme numeroso di celle prevede di utilizzare la casella nome (vedi Figura 11 di pagina 2), eseguendo i seguenti passaggi:

- fare clic sulla casella nome;
- digitare il nome della prima cella da selezionare (nel nostro esempio B2);
- digitare il simbolo "due punti" ovvero :
- digitare il nome dell'ultima cella da selezionare (nel nostro esempio R50);
- premere INVIO.

Anche in questo caso risultano selezionate tutte le celle comprese tra la B2 e la R50.

Trascinare le celle

Il trascinamento è un metodo semplice e veloce che consente di copiare/spostare singole celle o gruppi di celle da una parte ad un'altra del foglio di lavoro. È adatto quando si lavora all'interno di un'area completamente visibile sullo schermo.

Spostare delle celle

Per spostare le celle si procede come segue:

- selezionare le celle da spostare;
- portare il puntatore del mouse sul bordo delle celle selezionate, fino a quando sotto il puntatore appare una quadrupla freccia nera;

- premere e tenere premuto il tasto sinistro del mouse;
- sempre tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, muovere il mouse in direzione delle posizione in cui si intende portare le celle;
- trovata la posizione corretta, rilasciare il pulsante sinistro del mouse.

Le celle vengono rimosse, cioè cancellate, da dove sono state selezionate e vengono spostate nella nuova posizione.

ESEMPIO. Riportare su un foglio di lavoro quanto mostrato nella Figura 76, partendo dalla cella A1.

	A	B	C	D
1	10	10	10	
2	10	10	10	
3	10	10	10	
4				

Figura 76

Selezionare quindi tutte le celle, portare il puntatore del mouse sul bordo della selezione fino a quando sotto il puntatore appare una quadrupla freccia nera;

	A	B	C	D
1	10	10	10	
2	10	10	10	
3	10	10	10	
4				

Figura 77 - Selezione

Premere e tenere premuto il tasto sinistro del mouse, iniziando a spostare il mouse. Con il mouse si trascinerà, sul foglio di lavoro, una cornice di forma rettangolare della stessa dimensione della selezione appena fatta. Trascinare fino a quando la prima cella in alto a sinistra coinciderà con la cella E2.

Rilasciare il tasto sinistro del mouse: le celle, come si vede nella Figura 78, sono state cancellate dalla posizione originale e spostate nella nuova posizione, a partire dalla cella E2.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2					10	10	10	
3					10	10	10	
4					10	10	10	
5								

Figura 78 - Spostamento (1)

Copiare delle celle

Per creare invece la copia di una o più celle si procede come segue:

- selezionare le celle da spostare;
- portare il puntatore del mouse sul bordo delle celle selezionate, fino a quando sotto il puntatore appare una quadrupla freccia nera;
- premere e tenere premuto il tasto sinistro del mouse;
- muovere il mouse in direzione delle posizione in cui si intende copiare le celle;
- premere il tasto CTRL sulla tastiera;

- rilasciare prima il pulsante del mouse, poi il tasto CTRL sulla tastiera.

Le celle vengono copiate nella nuova posizione ma non cancellate dalla posizione originale.

ESEMPIO. Cancellare il contenuto del foglio di lavoro e ricopiare nuovamente quanto mostrato nella Figura 76, partendo dalla cella A1.

Selezionare tutte le celle, portare il puntatore del mouse sul bordo della selezione e fino a quando sotto il puntatore appare una quadrupla freccia nera;

- Premere e tenere premuto il tasto sinistro del mouse;
- Trascinare il mouse: lo spostamento è visualizzato sullo schermo da un rettangolo vuoto della stessa dimensione delle celle selezionate.
- Trovare la posizione della prima cella da cui far iniziare la copia, in questo caso la cella E2,
- Premere e tenere premuto il tasto CTRL sulla tastiera.
- Rilasciare prima il tasto del mouse e poi il tasto CTRL.

Si otterranno, quanto mostrato nella Figura 79.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	10	10	10					
2	10	10	10		10	10	10	
3	10	10	10		10	10	10	
4					10	10	10	
5								

Figura 79 - Copia (1)

Uso dei comandi taglia, copia e incolla

Il metodo del trascinamento, pur essendo semplice e veloce, non è sempre utilizzabile. Per esempio se si deve creare la copia di una o più celle in un altro foglio di lavoro della stessa cartella, oppure in un'altra cartella o in posizioni molto distanti nell'ambito dello stesso foglio, è necessario utilizzare un altro metodo tramite le coppie di comandi TAGLIA, INCOLLA e COPIA, INCOLLA.

I comandi si trovano all'interno del menu MODIFICA (Figura 80) o sulla barra degli strumenti standard, come pulsanti (Figura 81), dove le forbici rappresentano il comando TAGLIA, il doppio foglio il comando COPIA e la cartellina con il foglio il comando INCOLLA.

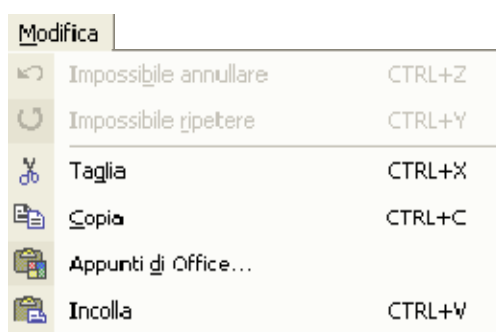


Figura 80 - Menu Modifica



Figura 81 - Pulsanti Taglia, Copia, Incolla

Le operazioni da effettuare, per ottenere una copia di una o più celle, sono le seguenti:

- selezionare le celle di origine;
- selezionare il comando MODIFICA - COPIA, o cliccare sul pulsante COPIA della barra degli strumenti;
- scegliere la destinazione, cioè la cella da cui far iniziare la copia;
- selezionare il comando MODIFICA - INCOLLA, o cliccare sul pulsante INCOLLA della barra degli strumenti

Per effettuare invece lo spostamento delle celle, che comporta quindi la cancellazione delle celle di origine, si seguono le operazioni precedenti sostituendo al comando MODIFICA - COPIA il comando MODIFICA - TAGLIA.

ESEMPIO. Copiare delle celle.

Selezionare il Foglio3, ricopiare a partire dalla cella A1 quanto mostrato nella Figura 82 e selezionare tutte le celle.

	A	B	C	D
1	40	40	40	
2	40	40	40	
3	40	40	40	
4				

Figura 82

Dare il comando di COPIA, il bordo delle celle selezionate inizia a girare intorno alla selezione.

Rendere attiva la cella D2 e fare un clic sul pulsante INCOLLA.

E' da notare che il bordo delle celle selezionate continua a girare, anche dopo aver incollato le celle nella nuova posizione: questo indica che il comando INCOLLA può essere ancora utilizzato, come indicato anche sulla Barra di stato.

Rendere attiva la cella A5 e fare un clic sul pulsante INCOLLA. Anche in questo caso, viene fatta una copia delle celle a partire dalla cella A5, ma il bordo delle celle selezionate in origine continua a girare.

	A	B	C	D	E	F	G
1	40	40	40				
2	40	40	40	40	40	40	
3	40	40	40	40	40	40	
4				40	40	40	
5	40	40	40				
6	40	40	40				
7	40	40	40				
8							

Figura 83 – Copia di celle (2)

Per concludere l'operazione, cioè per indicare ad Excel che questo comando INCOLLA è l'ultimo che si intende utilizzare, si deve incollare confermando con il tasto INVIO oppure, dopo aver incollato, premendo il tasto ESC.

Selezionare la cella E5 e premere INVIO. Le celle vengono copiate anche in questa posizione e il bordo delle celle selezionate in origine scompare. Contemporaneamente il pulsante INCOLLA sulla barra degli strumenti, sempre attivo mentre il bordo delle celle selezionate continuava a girare, risulta ingrigito e non più utilizzabile.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	40	40	40					
2	40	40	40	40	40	40		
3	40	40	40	40	40	40		
4				40	40	40		
5	40	40	40		40	40	40	
6	40	40	40		40	40	40	
7	40	40	40		40	40	40	
8								

Figura 84

Con il premere del tasto INVIO l'operazione è effettivamente terminata: per cui se si deve effettuare la copia di una o più celle una sola volta, è conveniente utilizzare subito il tasto INVIO al posto del comando INCOLLA.

ESEMPIO: Spostare delle celle.

Selezionare il Foglio2 e copiare quanto mostrato nella Figura 85, a partire dalla cella A1.

	A	B	C	D
1	30	30	30	
2	30	30	30	
3	30	30	30	
4				

Figura 85

Selezionare le celle così compilate, come mostrato nella Figura 86, fare un clic sul pulsante TAGLIA nella barra degli strumenti: il bordo delle celle selezionate inizia a girare intorno alla selezione.

	A	B	C	D
1	30	30	30	
2	30	30	30	
3	30	30	30	
4				

Figura 86

Rendere attiva, con un clic la cella D2, e fare un clic sul pulsante INCOLLA. Le celle vengono cancellate dalla posizione originale e spostate a partire dalla cella D2, come mostrato nella Figura 87.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2				30	30	30	
3				30	30	30	
4				30	30	30	
5							

Figura 87- Spostamento di celle (2)

Selezionare colonne e righe

Per selezionare un'intera colonna o un'intera riga si deve fare un clic sull'intestazione di colonna o di riga corrispondente. In questo modo si seleziona l'intera colonna (riga) dalla prima all'ultima cella. Per esempio selezionare la colonna B significa selezionare tutte le celle comprese tra la B1 e la B65.535.

Per selezionare più righe o più colonne si deve selezionare la prima, e utilizzando il mouse o lo SHIFT con le FRECCE DI DIREZIONE (come visto precedentemente per le celle), muoversi sulle intestazioni fino all'ultima riga (o colonna) che si intende includere.

Per selezionare l'intero foglio di lavoro, basta portare il puntatore del mouse sulla casella grigia in alto a sinistra, tra le intestazioni di riga e di colonna e fare un clic. La casella è indicata nella Figura 88 da una freccia rossa.

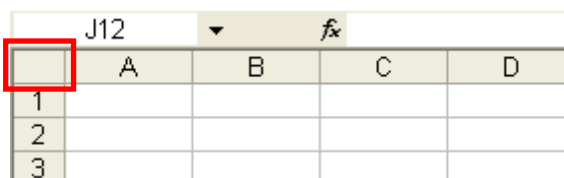


Figura 88 - Selezione di un foglio di calcolo

Modificare la dimensione di righe e colonne

Un modo per modificare la dimensione di una o più colonne è, dopo averle selezionate, utilizzare il comando FORMATO – COLONNA – LARGHEZZA, mostrato in Figura 89

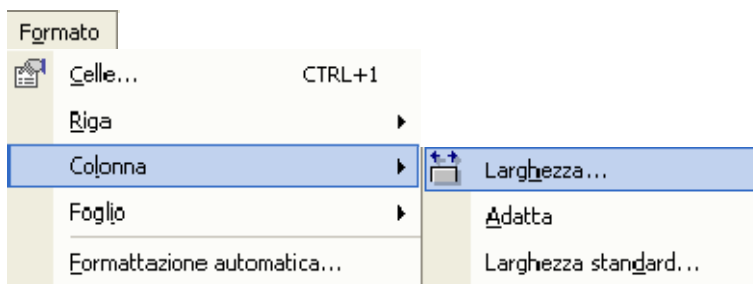


Figura 89 -Menu Formato

Si apre una finestra nella quale si deve digitare la dimensione, in punti, della colonna. Questa unità di misura è specifica di Excel e non esiste una corrispondenza in centimetri.

Si possono provare varie dimensioni, finché non si trova quella adatta.

La misura predefinita della larghezza delle colonne è 8,43 punti.

Per le righe l'analogo comando è FORMATO – RIGA – ALTEZZA.

La misura predefinita dell'altezza delle righe è 12,75 punti.

Non è possibile paragonare le misure delle righe e delle colonne tra di loro. Attribuito la dimensione di 20 punti sia ad una riga che ad una colonna la larghezza della colonna risulta maggiore dall'altezza della riga.

Esiste un altro metodo che permette di dare la dimensione idonea alle colonne o alle righe, senza scrivere la misura in punti e senza provare a modificare per tentativi. Basta selezionare il comando FORMATO – COLONNA (o RIGA) – ADATTA.

Excel controlla l'intera colonna (o riga) e la estende in modo che sia visibile il testo più lungo tra quelli contenuti nelle celle.

Inoltre si può utilizzare il mouse: si deve portare il puntatore del mouse tra le intestazioni di colonna (o di riga), aspettare che assuma la forma di una doppia freccia nera. Quindi fare un doppio clic. La colonna si adatterà automaticamente, come già visto nel paragrafo "Dimensioni delle celle" a pagina 29.

Vediamo un esempio di come possono essere utilizzate le selezioni. Precedentemente è stato spiegato come cambiare la larghezza di una colonna. Vediamo come cambiare la larghezza di tante colonne (o righe), contemporaneamente

ESEMPIO. Si vuole che le colonne B, C e D abbiano larghezza 5.

Selezionare le colonne B, C e D. Scegliere il comando FORMATO – COLONNA – LARGHEZZA. Digitare il valore 5 e fare clic sul pulsante OK. Tutte e tre le colonne assumono la stessa dimensione.

Ripetere le stesse operazioni per modificare l'altezza delle righe 4, 5 e 6 dopo averle selezionate.

Inserire righe e colonne

Può capitare di creare un'intera tabella e alla fine accorgersi di aver dimenticato alcuni dati per i quali necessita inserire un'ulteriore riga o colonna all'interno della tabella stessa. Invece di riscrivere nuovamente tutta la tabella, si possono inserire solo le righe o le colonne mancanti ed aggiungerci i relativi dati.

Per aggiungere una colonna si rende attiva una cella, quindi si seleziona il comando INSERISCI - COLONNE. La colonna viene inserita a sinistra della cella selezionata.

Per aggiungere una riga si deve selezionare una cella, scegliere il comando INSERISCI - RIGHE. La riga viene inserita sopra la cella selezionata.

Si ottengono gli stessi risultati selezionando, al posto della cella, la riga (la colonna) prima della quale effettuare l'inserimento.

ESEMPIO. Digitare la tabella, come mostrato in Figura 90, compilando le stesse celle.

E6						
	A	B	C	D	E	F
1						
2		1	2	3	4	
3		5	6	7	8	
4		9	10	11	12	
5		13	14	15	16	
6						
7						

Figura 90 -Creare una tabella

Selezionare la cella C3 e dare il comando INSERISCI – COLONNE. Il risultato si vede nella Figura 91.

C3							
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		1		2	3	4	
3		5		6	7	8	
4		9		10	11	12	
5		13		14	15	16	
6							

Figura 91 - Inserire una colonna

Selezionare la cella E5 e dare il comando INSERISCI – RIGHE. Il risultato si vede nella Figura 92.

E5	fx					
	A	B	C	D	Barra della formula	G
1						
2		1		2	3	4
3		5		6	7	8
4		9		10	11	12
5						
6		13		14	15	16
7						

Figura 92 - Inserire una riga

E' anche possibile inserire contemporaneamente più righe (o più colonne). Si procede nel seguente modo: selezionare, dalla riga sopra la quale si vogliono inserire ulteriori righe, un certo numero di righe; poi scegliere il comando INSERISCI – RIGHE.

ESEMPIO. Cancellare la tabella dell'esempio precedente. Digitare nella cella B2 la parola "prima" e nella cella B3 la parola "seconda". Selezionare 3 righe, dalla 3 alla 5, come mostrato nella Figura 93.

A3	fx			
	A	B	C	D
1				
2		prima		
3		seconda		
4				
5				
6				

Figura 93 - Inserire più righe

Lanciare il comando INSERISCI – RIGHE. Il risultato è quello mostrato nella seguente figura

A3	fx			
	A	B	C	D
1				
2		prima		
3				
4				
5				
6		seconda		
7				

Figura 94 - Inserire più righe (2)

In maniera analoga si opererà per l'inserimento di più colonne.

Eliminare righe e colonne

Per eliminare una o più righe (o colonne) si procede come segue: selezionare la riga o le righe (o colonne) da eliminare e lanciare il comando MODIFICA – ELIMINA. Eliminare una riga significa toglierla completamente dal foglio di lavoro, eliminando così tutte le celle e tutte le informazioni in esse contenute.

Eliminare una riga o cancellarne il suo contenuto comporta due diversi risultati. Vediamo la differenza con un esempio.

ESEMPIO. Aprire un nuovo file.

Scrivere quanto segue, come mostrato nella Figura 95:

nella cella B2 PRIMA
 nella cella B3 SECONDA
 nella cella B4 TERZA

	B5		<i>fx</i>
	A	B	C
1			
2		prima	
3		seconda	
4		terza	
5			
6			

Figura 95

Selezionare la riga 3, facendo un clic sull'intestazione di riga e premere il tasto CANC. In questo modo viene eliminato il contenuto della riga 3, ma non la riga stessa, come mostrato nella Figura 96.

	A3	▼	fx	
	A	B	C	D
1				
2		prima		
3				
4		terza		
5				

Figura 96 - Cancellare una riga

Ora riscrivere SECONDA nella cella B3 per ottenere nuovamente la tabella di Figura 95. Selezionare nuovamente la riga 3 ma, invece di premere CANC, utilizzare il comando MODIFICA – ELIMINA. La riga, non solo il suo contenuto, viene effettivamente eliminata dal foglio, come mostrato nella Figura 97.

	A3	▼	fx	
	A	B	C	D
1				
2		prima		
3		terza		
4				

Figura 97 - Eliminare una riga

Infatti ora le parole PRIMA e TERZA sono su righe adiacenti, mentre nella Figura 96 si trovavano ad una riga di distanza.

Anche i comandi mostrati in questo capitolo possono essere lanciati tramite il menu contestuale di scelta rapida.

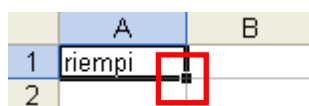
RIEMPIMENTO, COMPLETAMENTO E CORREZIONE AUTOMATICA

Riempimento automatico

Esiste un altro metodo per copiare più volte il contenuto di una o più celle, senza dover usare il comando COPIA – INCOLLA.

ESEMPIO. Creare un nuovo foglio di lavoro, con il comando INSERISCI – FOGLIO DI LAVORO.

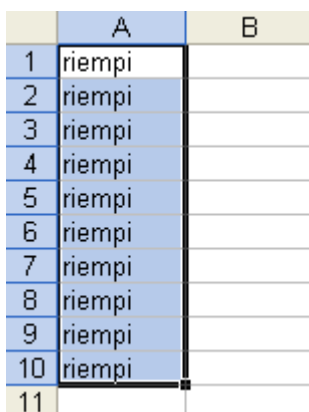
Scrivere “riempi” nella cella A1 e renderla attiva. Portare il puntatore del mouse nell’angolo in basso a destra della cella attiva, evidenziato dal quadratino rosso indicato nella Figura 98. Il puntatore del mouse assume la forma di una croce nera.



	A	B
1	riempi	
2		

Figura 98

A questo punto tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, trascinarlo verso il basso, fino alla cella A10 e quindi rilasciare il tasto. Il contenuto della cella A1 viene copiato in tutte le celle, fino alla A10, con questo unico comando. Lo stesso risultato si sarebbe ottenuto utilizzando i comandi COPIA – INCOLLA.



	A	B
1	riempi	
2	riempi	
3	riempi	
4	riempi	
5	riempi	
6	riempi	
7	riempi	
8	riempi	
9	riempi	
10	riempi	
11		

Figura 99 - Riempimento automatico

Creazione di elenchi tramite il riempimento automatico

In alcuni casi, predefiniti, il riempimento automatico compie azioni particolari.

ESEMPIO. Scrivere “gennaio” nella cella B1, “gen” nella cella C1, “lunedì” nella cella D1, “lun” nella cella E1, “25/5/2010” nella cella F1.

	A	B	C	D	E	F	G
1	riempi	gennaio	gen	lunedì	lun	25/05/2010	
2	riempi						
3	riempi						
4	riempi						
5	riempi						
6	riempi						
7	riempi						
8	riempi						
9	riempi						
10	riempi						
11							

Figura 100

Provare su ognuna delle celle così compilate, il riempimento automatico visto precedentemente.

	A	B	C	D	E	F	G
1	riempi	gennaio	gen	lunedì	lun	25/05/2010	
2	riempi	febbraio	feb	martedì	mar	26/05/2010	
3	riempi	marzo	mar	mercoledì	mer	27/05/2010	
4	riempi	aprile	apr	giovedì	gio	28/05/2010	
5	riempi	maggio	mag	venerdì	ven	29/05/2010	
6	riempi	giugno	giu	sabato	sab	30/05/2010	
7	riempi	luglio	lug	domenica	dom	31/05/2010	
8	riempi	agosto	ago	lunedì	lun	01/06/2010	
9	riempi	settembre	set	martedì	mar	02/06/2010	
10	riempi	ottobre	ott	mercoledì	mer	03/06/2010	
11							

Figura 101 - Casi particolari di riempimento automatico

Il risultato è il seguente: Excel effettua il riempimento automatico incrementando la lista dei mesi, dei giorni e delle date di una unità.

Per ottenere lo stesso risultato è anche possibile, invece di ripetere l'operazione di riempimento automatico per ogni singola colonna, selezionare tutte le celle adiacenti (da B1 a F1), come mostrato nella Figura 102, portare il puntatore del mouse sul quadratino nero in basso a destra dell'ultima cella, quindi ripetere l'operazione di trascinamento descritta prima.

	A	B	C	D	E	F	G
1	riempi	gennaio	gen	lunedì	lun	25/05/2010	
2	riempi						
3	riempi						
4	riempi						
5	riempi						
6	riempi						
7	riempi						
8	riempi						
9	riempi						
10	riempi						

Figura 102 - Riempimento automatico multiplo

Tutte le celle selezionate con il trascinamento vengono riempite contemporaneamente, come mostrato in Figura 103.

	A	B	C	D	E	F	G
1	riempi	gennaio	gen	lunedì	lun	25/05/2010	
2	riempi	febbraio	feb	martedì	mar	26/05/2010	
3	riempi	marzo	mar	mercoledì	mer	27/05/2010	
4	riempi	aprile	apr	giovedì	gio	28/05/2010	
5	riempi	maggio	mag	venerdì	ven	29/05/2010	
6	riempi	giugno	giu	sabato	sab	30/05/2010	
7	riempi	luglio	lug	domenica	dom	31/05/2010	
8	riempi	agosto	ago	lunedì	lun	01/06/2010	
9	riempi	settembre	set	martedì	mar	02/06/2010	
10	riempi	ottobre	ott	mercoledì	mer	03/06/2010	
11							

Figura 103

Il riempimento automatico è un metodo molto pratico e veloce per poter creare elenchi di numeri, di date, etc. Come abbiamo visto in questo esempio, l'incremento che Excel generalmente applica nel creare queste liste è sempre di 1 (singola unità).

E' anche possibile creare delle liste con incrementi diversi dalla singola unità.

ESEMPIO. Inserire un nuovo foglio di lavoro e copiare la tabella della Figura 104, a partire dalla cella A1.

	A	B	C
1	1	5	01/01/2010
2	3	10	10/01/2010
3			
4			

Figura 104

Selezionare insieme le celle A1 e A2. Portare il puntatore del mouse sul quadratino del riempimento automatico, evidenziato in rosso nella Figura 105.

	A	B
1	1	5
2	3	10
3		

Figura 105

Premere e tenere premuto il pulsante sinistro del mouse e trascinare verso il basso. Alla cella A10 rilasciare il tasto sinistro del mouse. Il risultato è quello mostrato nella Figura 106. Excel calcola la differenza tra il contenuto delle due celle selezionate (cella A2 meno cella A1) cioè $3 - 1 = 2$.

	A	B
1	1	5
2	3	10
3	5	
4	7	
5	9	
6	11	
7	13	
8	15	
9	17	
10	19	
11		

Figura 106 - Riempimento automatico con incremento 2

Quindi incrementa di 2 le celle successive:

Per la cella A3 calcola: $A2 + 2 = 3 + 2 = 5$

Per la cella A4 calcola: $A3 + 2 = 5 + 2 = 7$ e così per tutte le altre celle della colonna.

Ripetere l'operazione nella colonna B per le celle B1 e B2. Dato che la differenza tra le due celle è $10 - 5 = 5$, Excel incrementa le celle seguenti del valore 5.

	A	B	C
1	1	5	01/01/2010
2	3	10	10/01/2010
3	5	15	
4	7	20	
5	9	25	
6	11	30	
7	13	35	
8	15	40	
9	17	45	
10	19	50	
11			

Figura 107 - Riempimento automatico con incremento 5

Ripetendo l'operazione anche per l'ultima colonna, dove la differenza tra le date della cella C2 e della cella C1 è di 9 giorni, Excel crea una lista di date con intervallo di 9 giorni.

	A	B	C	D
1	1	5	01/01/2010	
2	3	10	10/01/2010	
3	5	15	19/01/2010	
4	7	20	28/01/2010	
5	9	25	06/02/2010	
6	11	30	15/02/2010	
7	13	35	24/02/2010	
8	15	40	05/03/2010	
9	17	45	14/03/2010	
10	19	50	23/03/2010	
11				

Figura 108 - Riempimento automatico con date

Si deve quindi ricordare che, per creare una serie, si devono selezionare due celle consecutive, non una sola.

Selezionando una sola cella, se questa contiene un numero, Excel ne copia il valore nelle celle seguenti, se contiene una data la incrementa di un giorno.

Un altro utilizzo del riempimento automatico è quello di copiare più volte una lista di nomi, nell'ordine in cui sono scritti, prolungando così l'elenco.

ESEMPIO. Inserire un nuovo foglio di lavoro e copiare la tabella della Figura 109.

	A	B
1	FRANCIA	
2	ITALIA	
3	BELGIO	
4	RUSSIA	
5		
6		

Figura 109

Selezionare le celle da A1 ad A4, portare il puntatore del mouse sopra il quadratino del riempimento automatico e trascinare fino alla cella A10

	A	B
1	FRANCIA	
2	ITALIA	
3	BELGIO	
4	RUSSIA	
5	FRANCIA	
6	ITALIA	
7	BELGIO	
8	RUSSIA	
9	FRANCIA	
10	ITALIA	
11		

Figura 110 - Creazione di una lista

Excel crea una serie ripetendo, nell'ordine in cui sono stati inseriti, i nomi delle nazioni. Bisogna specificare che in tutti questi esempi si è effettuato il riempimento automatico sempre in una unica direzione: dall'alto verso il basso. Excel consente di effettuare questa operazione utilizzando anche le altre tre direzioni: basso-alto, destra-sinistra, sinistra-destra. I risultati saranno ovviamente consequenziali alla direzione scelta.

Completamento automatico

Il completamento automatico è una funzione che aiuta nella digitazione del testo, nel caso di parole o di frasi che si ripetono spesso.

Quando si inizia a digitare un testo in una cella, Excel cerca nelle celle in alto della stessa colonna, l'esistenza di un testo che inizi con le stesse lettere. Se ciò avviene, Excel suggerisce quella parola o frase, compilando automaticamente la cella ed evitando l'obbligo di riscriverla completamente: per accettare si deve semplicemente premere INVIO. Se la parola o frase proposta da Excel non è quella che si intendeva scrivere, è sufficiente ignorare il suggerimento e continuare a digitare il testo.

ESEMPIO. Inserire un nuovo foglio di lavoro e copiare la seguente tabella, a partire dalla cella A1.

	A	B
1	Alberto	
2	Mario	
3	Giuseppe	
4	Roberto	
5		

Figura 111

Nella cella A5 si vuole scrivere nuovamente "Alberto". Digitare la "A".

	A	B
1	Alberto	
2	Mario	
3	Giuseppe	
4	Roberto	
5	Alberto	
6		

Figura 112 – Completamento automatico

Come si vede nella Figura 112, Excel completa la parola. Per accettare il suggerimento ed inserire “Alberto” è sufficiente, dopo aver digitato la “A” iniziale, premere INVIO.

Nella cella A6 si vuole scrivere “Antonio”. Non appena digitata la lettera “A”, si ripete esattamente quanto visto per la cella A5: viene suggerito “Alberto”. Volendo inserire “Antonio” e non “Alberto”, si deve continuare la digitazione fino a terminare la parola e quindi premere INVIO.

Inserire nelle celle A7 e A8 rispettivamente “Mario” e “Giuseppe”. Nella cella A9 si vuole inserire nuovamente “Alberto”. Digitare la “A”.

Excel controlla il contenuto delle celle soprastanti e trova 2 parole diverse che iniziano con la “A”: questa ambiguità, cioè la presenza di più parole con la stessa iniziale impedisce il suggerimento di un testo, come mostrato in Figura 113.

	A	B
1	Alberto	
2	Mario	
3	Giuseppe	
4	Roberto	
5	Alberto	
6	Antonio	
7	Mario	
8	Giuseppe	
9	A	
10		

Figura 113

Per ovviare a questo è sufficiente digitare la seconda lettera, cioè la “I”: il programma controlla il contenuto delle celle, trova un unico nome che inizia con “AI”, quindi lo suggerisce.

	A	B
1	Alberto	
2	Mario	
3	Giuseppe	
4	Roberto	
5	Alberto	
6	Antonio	
7	Mario	
8	Giuseppe	
9	AI	
10		

Figura 114

Provare ora ad inserire “Marco” nella cella A10. Quindi provare a scrivere nuovamente “Mario” nella cella A11. Si dovrà continuare a digitare fino a comporre “Mari”: solo allora Excel, distinguendo tra i due nomi, proporrà “Mario”.

Correzione automatica

La correzione automatica è un'altra funzione di supporto durante la digitazione di testo nelle celle. Per alcuni errori di digitazione Excel è in grado di effettuare una correzione automatica durante la digitazione stessa, non appena si preme la barra spaziatrice o il tasto INVIO. Le sostituzioni vengono effettuate in base ad un elenco di parole già presente all'interno di Excel, ma che può essere personalizzato a seconda delle esigenze dell'utente.

Esempio tipico è la sostituzione della parola errata “perchè” con quella esatta “perché”.

Selezionare il comando **STRUMENTI – OPZIONI CORREZIONE AUTOMATICA**: si apre la finestra di dialogo di Figura 115.

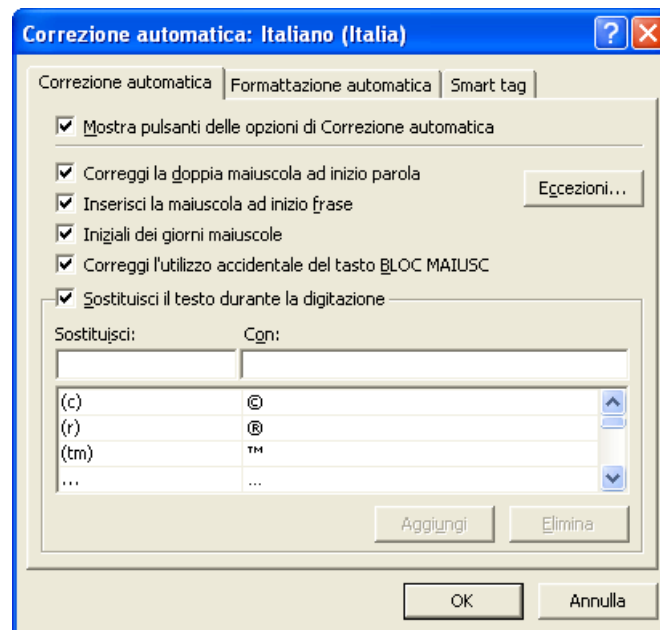


Figura 115 - Finestra Correzione automatica

Nella parte superiore della finestra sono presenti delle caselle di controllo che, a seconda o meno dell'opzione selezionata, controllano errori specifici (es. inizio frase sempre con maiuscolo) e li correggono.

Nella parte inferiore si trovano invece due caselle di testo e una finestra, provvista di barre di scorrimento: visualizza tutte le parole già presenti nell'elenco, distinte in due colonne: in quella a sinistra la parola non corretta, in quella a destra la parola con cui sostituirla automaticamente.

Le caselle "Sostituisci" e "Con" vanno utilizzate per inserire nell'elenco sottostante nuove parole su cui basare la correzione automatica. Nella casella "sostituisci" va inserita la parola dalla digitazione non corretta mentre nella casella "Con" la parola corretta che la deve sostituire.

Cliccando sul tasto **AGGIUNGI** le parole saranno inserite, in ordine alfabetico, nell'elenco della finestra inferiore. Fare clic sul tasto **OK** per confermare e chiudere la finestra di dialogo.

FORMATO CELLE

Tramite il comando CELLE all'interno del menu FORMATO, è possibile stabilire il formato da attribuire ai dati nelle celle e l'aspetto delle medesime.

Selezionando quindi il comando FORMATO – CELLE si apre una finestra di dialogo, suddivisa in più schede, i cui nomi si possono leggere in Figura 116. Ogni scheda a sua volta include una serie di comandi.

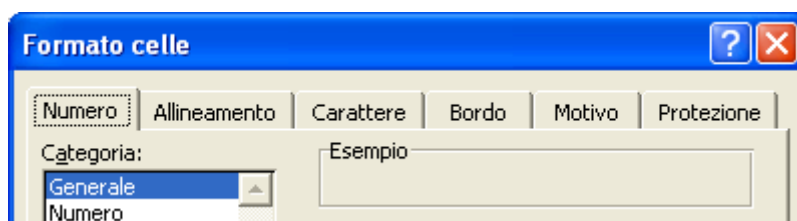


Figura 116 - Finestra Formato Celle

Per passare da una scheda all'altra basta fare un clic sul nome oppure con le frecce di direzione (destra e sinistra) avendo selezionato il nome della scheda.

Numero

La prima scheda, illustrata nella Figura 117, è utilizzata per indicare ad Excel cosa deve contenere una cella e in quale formato.

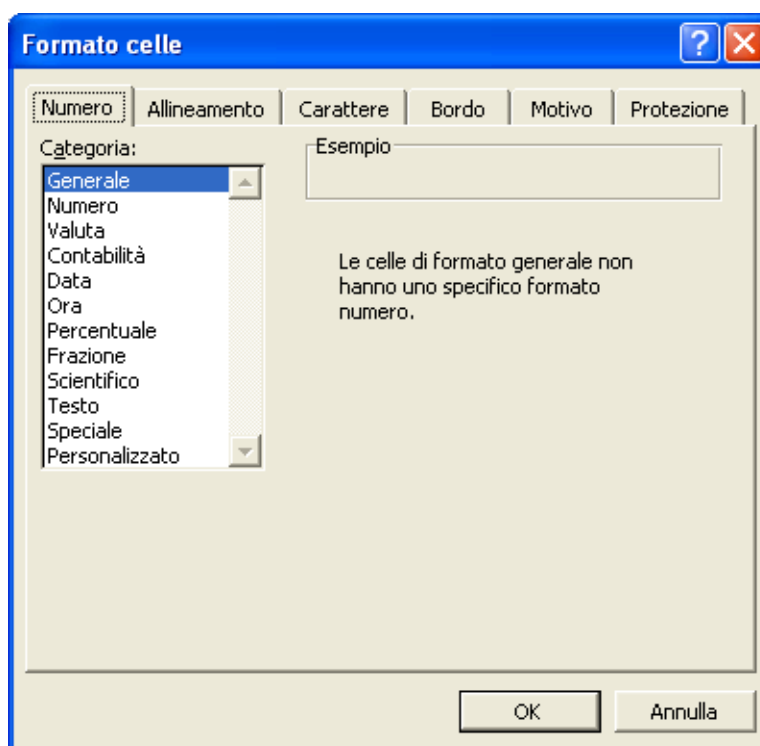


Figura 117 - Formato Celle - Numero

All'interno della casella "Categoria", sono indicati diversi tipi di dati. Excel considera le categorie "Numero", "Valuta", "Contabilità", "Data", "Ora", "Percentuale", "Frazione", "Scientifico" come numeri, scritti però in linguaggi diversi. Questo perché effettuare calcoli con le date o con le valute non è esattamente lo stesso.

ESEMPIO. Scrivere 10.000 nelle celle da A1 a A8.

Rendere attiva una cella alla volta partendo dalla cella A1 e applicare, tramite il comando FORMATO - CELLE le seguenti categorie, una per cella: "Numero", "Valuta", "Contabilità",

“Data”, “Ora”, “Percentuale”, “Frazione” e “Scientifico”. Excel trasforma, o meglio riscrive, il numero di partenza a seconda del formato scelto. Il risultato è riportato nella Figura 118.

	A	B
1	10000	
2	€ 10.000,00	
3	€ 10.000,00	
4	18/05/1927	
5	0.00.00	
6	1000000%	
7	10000	
8	1,00E+04	
9		

Figura 118

Quando si seleziona una categoria nella parte destra della finestra di dialogo appaiono, tranne per le categorie “Generale” e “Testo”, alcune sottocategorie e opzioni, detti “Tipi”. Queste opzioni permettono, per esempio, di effettuare alcune scelte relative al formato:

- per la categoria “Numero” si può stabilire se e quante cifre decimali far apparire, se inserire il separatore di migliaia, etc.;
- per la categoria “Valuta” e “Contabilità” oltre alle cifre decimali si può scegliere se far apparire il simbolo della valuta e quale, o meno.

La casella “Esempio” mostra come apparirà il contenuto delle celle, a fronte delle opzioni selezionate.

Lavorare con le date

Si è notato nell’esempio di Figura 118, che la cella A4 contiene la data 18/5/1927 risultato ottenuto applicando il formato data al numero 10.000. Infatti, per poter effettuare dei calcoli sulle date, Excel le tratta come numeri seriali: ad ogni data corrisponde un numero seriale e viceversa.

L’unità di tempo è il giorno, corrispondente al valore seriale 1. Nell’esempio il programma ha contato 10.000 giorni dalla data iniziale di Excel, predefinita al 1 gennaio 1900. La data ultima è fissata al 31 dicembre 9999 (circa tre milioni di giorni).

Sebbene Excel tratti le date come numeri seriali, le stesse vanno inserite nel formato data: si consiglia di utilizzare il “Tipo” gg/mm/aaaa per garantire l’esatta interpretazione della data da parte dell’applicazione. Infatti inserendo date con l’utilizzo del più comune formato gg/mm/aa si avranno, in presenza di alcuni intervalli di anni, le seguenti interpretazioni:

- gli anni dal 00 al 29 vengono interpretati come gli anni dal 2000 al 2029;
- gli anni dal 30 al 99 vengono interpretati come gli anni dal 1930 al 1999.

Ovviamente tale scenario, dovendo effettuare calcoli con date, potrebbe condurre a degli errori anche di difficile individuazione.

ESEMPIO. Si vogliono calcolare i giorni di vita di una persona nata il 15/02/1980, rispetto alla data del 01/01/2010.

Su un nuovo foglio di lavoro scrivere la data 01/01/2010 nella cella A1 e la data di nascita nella cella A2. Rendere attiva la cella A3 e scrivere la formula: = A1 - A2. Excel calcola la differenza e mostra il risultato sempre in formato data, come mostrato in Figura 119.

	A	B
1	01/01/2010	
2	15/02/1980	
3	16/11/1929	
4		

Figura 119 - Calcoli con date

Per conoscere il numero di giorni intercorsi tra le due date si deve selezionare la cella A3, eseguire il comando FORMATO – CELLE e scegliere la categoria “Numero”. Il programma converte la data in numero ottenendo, come si vede nella Figura 120, 10913 giorni di vita.

	A	B
1	01/01/2010	
2	15/02/1980	
3	10913	
4		

Figura 120 - Calcoli con date (2)

ESEMPIO. In data 30/11/2010 è stata emessa una fattura con scadenza a 90 giorni, e si vuole calcolare l'esatta data di scadenza.

In un nuovo foglio di lavoro scrivere la data nella cella A1, poi scrivere 90 nella cella A2 e la formula: = A1 + A2 nella cella A3.

Excel trasforma la prima data in numero (40512), aggiunge 90 (40602) e trasforma il risultato in data (28/02/2011), come si vede nella Figura 121.

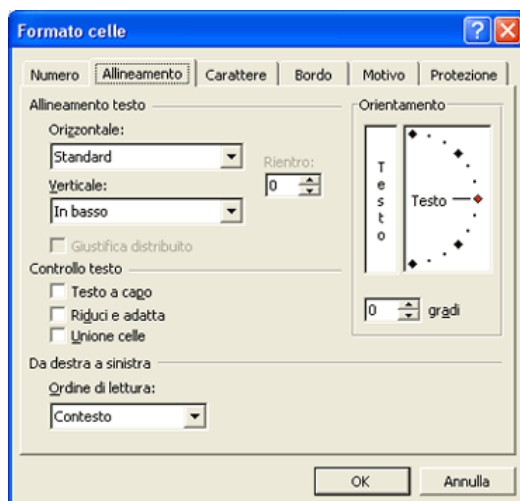
	A	B
1	30/11/2010	
2	90	
3	28/02/2011	
4		

Figura 121 - Calcoli con date (3)

E' importante osservare che, digitando una data nel formato gg/mm, Excel inserisce come anno quello della data di sistema presente nel computer in utilizzo.

Allineamento

La scheda “Allineamento” visualizzata nella Figura 122, è divisa in quattro sezioni: Allineamento testo, Controllo testo, Orientamento, Da destra a sinistra.

**Figura 122 - Formato celle – Allineamento**

La sezione ALLINEAMENTO TESTO serve per decidere come allineare i dati all'interno delle celle. L'allineamento predefinito è quello "standard": testo a sinistra e numeri a destra. Per modificarlo si deve aprire la casella di riepilogo, facendo un clic sulla freccia nera vicina, e selezionare il tipo di allineamento che si intende utilizzare.

Per l'allineamento orizzontale si può scegliere tra i comandi visualizzati nella Figura 123.

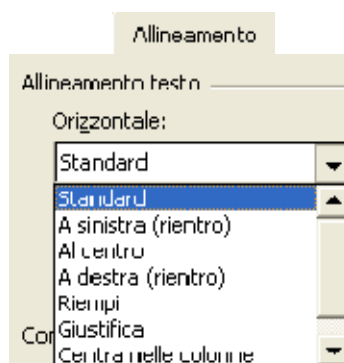


Figura 123 - Allineamento testo orizzontale

La maggior parte di questi comandi sono esplicitati già dal nome, "Sinistro", "Al centro" per altri risulta necessaria un chiarimento:

- Il comando RIEMPI ripete il testo scritto nella cella fino a completare la dimensione della cella.

ESEMPIO. In un nuovo foglio di lavoro scrivere "riempi" nella cella A1. Portare la dimensione della colonna A a 15 punti. Selezionare la cella A1 e, tramite il comando FORMATO – CELLE – SCHEDA ALLINEAMENTO, utilizzare la sezione ALLINEAMENTO TESTO – ORIZZONTALE – RIEMPI. Il risultato è mostrato nella Figura 124.

	A	B
1	riempiriempiriempi	
2		

Figura 124 - Allineamento testo "Riempi"

- Il comando CENTRA NELLE COLONNE: è utile per scrivere un titolo sopra una tabella, allineandolo al centro rispetto alla tabella stessa.

ESEMPIO. Creare la tabella della Figura 125, partendo dalla cella B2, in nuovo foglio di lavoro.

	A	B	C	D	E
1					
2		ROSSI	VERDI	BIANCHI	
3	ALFA	10.000	21.000	9.000	
4	BETA	51.000	21.000	18.000	
5	GAMMA	13.000	14.000	35.000	
6					

Figura 125

Nella cella A1 scrivere il titolo della tabella: VENDITE PRODOTTI. Selezionare le celle da A1 a D1 e applicare l'ALLINEAMENTO TESTO – ORIZZONTALE – CENTRA NELLE COLONNE. Il risultato si può vedere nella Figura 126.

	A	B	C	D	E
1	VENDITA PRODOTTI				
2		ROSSI	VERDI	BIANCHI	
3	ALFA	10.000	21.000	9.000	
4	BETA	51.000	21.000	18.000	
5	GAMMA	13.000	14.000	35.000	
6					

Figura 126 - Allineamento testo "centra nelle colonne"

- Il comando RIENTRO allontana il testo dal bordo sinistro o destro delle celle.

Anche per l'allineamento verticale è possibile scegliere tra più opzioni: quella predefinita è in "basso", come mostrato in Figura 127: il testo viene scritto appena sopra il bordo inferiore della cella. Talvolta la dimensione (altezza) della riga è molto più grande rispetto al testo contenuto in alcune celle. In questo caso il testo, scritto in fondo alla cella, lascerebbe un ampio spazio vuoto nella parte alta della cella risultando poco gradevole esteticamente.

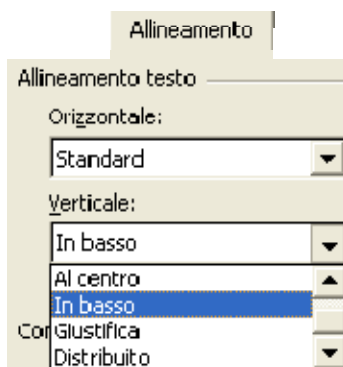


Figura 127 - Allineamento testo verticale

ESEMPIO. In un nuovo foglio di lavoro scrivere "prova" nella cella A1 e dimensionare la riga a 90 punti: il risultato è quello della Figura 128.

	A	B
1	prova	
2		

Figura 128 – Allineamento verticale "basso"

Rendere attiva la cella A1 e applicare il comando FORMATO – CELLE – SCHEDA ALLINEAMENTO sezione ALLINEAMENTO VERTICALE – AL CENTRO

	A	B
	prova	
1		
2		

Figura 129 - Allineamento verticale "al centro"

La sezione CONTROLLO TESTO è composta a sua volta da tre opzioni:

Il comando “testo a capo” è utile quando si ha una scritta più ampia della larghezza della colonna. Si è visto nei primi capitoli che, in questa situazione, il testo risulta scritto in più celle, se le successive sono libere, oppure risulta tagliato. “Testo a capo” aumenta la dimensione della riga e, lasciando intatta la larghezza della colonna, riempie la cella con il testo, andando a capo dove necessario.

ESEMPIO. In un nuovo foglio di lavoro scrivere nella cella A1 “foglio uno, cella A1, prova di testo a capo”. Selezionare la cella e applicare il comando FORMATO – CELLE – SCHEDA ALLINEAMENTO sezione CONTROLLO TESTO - TESTO A CAPO. Il risultato è illustrato nella Figura 130.

	A	B
	foglio uno, cella A1, prova di testo a capo	
1		
2		

Figura 130 - Allineamento "testo a capo"

Il comando “riduci e adatta” rimpicciolisce il testo della cella, in modo da farlo entrare esattamente dentro la cella. La dimensione della cella rimane fissa, è il testo che diventa più piccolo. È poco utilizzato anche perché in questa maniera spesso il testo risulta illeggibile.

E' da notare come questi due comandi siano alternativi, cioè l'uso di uno inibisce l'altro.

Il comando “unione celle” serve per unire due o più celle in una unica, come il pulsante UNISCI E CENTRA della barra della formattazione. La differenza è che il pulsante applica anche l'allineamento “centrato orizzontalmente”, come già visto nell'ALLINEAMENTO TESTO – ORIZZONTALE – CENTRA NELLE COLONNE, mentre questo comando unisce solamente le celle.

Se una o più celle selezionate sono unite, vicino al comando “unione celle” appare il segno di spunta; per separare le celle lo si deve togliere, con un clic.

La sezione ORIENTAMENTO consente di dare una inclinazione al contenuto del testo della cella selezionata. Si può indicare il grado di orientamento in quattro modi:

- modificando il numero preimpostato (generalmente zero) all'interno della finestra “gradi” ;
- trascinando la scritta “Testo” all'interno della finestra “orientamento”;
- cliccando direttamente su un'angolazione;
- selezionando il testo in verticale.

In entrambi i casi il contenuto della finestra “orientamento” propone un’anteprima del risultato.

La sezione DA DESTRA A SINISTRA permette di scegliere l’ordine di lettura: è predefinita a “contesto” che associa questo ordine alla lingua selezionata.

Carattere

Nella scheda Carattere, mostrata nella Figura 131, si trovano i comandi per la formattazione del carattere, per scegliere il tipo di carattere, lo stile, la dimensione, il colore ed altro ancora. Sono paragonabili ai pulsanti della barra della formattazione visti nel capitolo “ELEMENTI INTRODUTTIVI DI EXCEL”. L’unico caso particolare è il comando “carattere standard” che serve per annullare tutte le scelte effettuate in questa scheda e riportare al carattere predefinito: Arial, Normale, 10 (come evidenziato dalla Figura 131).

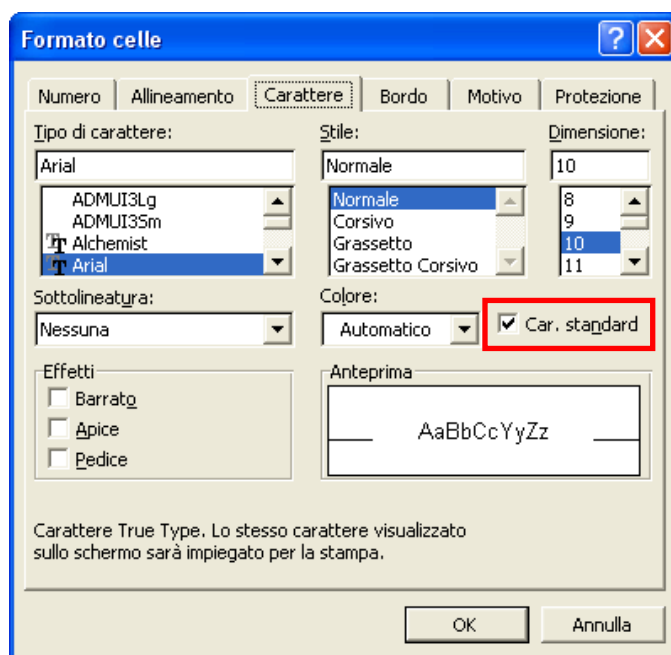


Figura 131 - Formato celle – Carattere

Bordo

In questa scheda si trovano i comandi per definire il bordo delle celle. Rispetto al pulsante della barra di formattazione, questa scheda permette anche di scegliere il colore dei bordi e il loro stile (linea continua, tratteggiato, ecc.). Apparentemente tutte le celle del foglio di lavoro sono già provviste di un bordo dalla linea molto sottile: questo bordo però viene stampato solo se nelle impostazioni di stampa della scheda FOGLIO (vedi pagina 127) del comando FILE – IMPOSTA PAGINA viene selezionata la casella di controllo “Griglia”.



Figura 132 - Formato celle – Bordo

In questa scheda, invece, si possono applicare bordi scegliendo tra numerose combinazioni di stili e colori. Dopo aver selezionato le celle alle quali applicare il bordo, si deve prima scegliere il “colore” del bordo e lo stile nella sezione “Linea”, quindi, tramite i pulsanti delle sezioni “Predefinito” e “Personalizzato”, la posizione del bordo rispetto alla cella (o intervallo di celle).

Questo consente, diversamente dal pulsante “Bordi” della barra di formattazione, di immettere bordi di diverso colore e diverso stile, nello stesso intervallo di celle.

I pulsanti delle sezioni “Predefinito” e “Personalizzato” non sono sempre tutti attivi e quindi utilizzabili: ciò dipende da quante celle siano state precedentemente selezionate. Se per esempio, si seleziona una sola cella, risulterà non utilizzabile il pulsante “Interno” della sezione “Predefinito” che serve ad applicare una griglia, cosa possibile solo con un insieme di celle. La finestra all’interno della sezione “Personalizzato” offre un’anteprima del risultato.

Motivo

La scheda Motivo propone dei colori da attribuire allo sfondo delle celle selezionate e dei motivi, cioè delle ombreggiature, sempre per l’interno delle celle.

Le due opzioni possono essere usate singolarmente per ottenere una cella dallo sfondo colorato o con l’ombreggiatura, oppure insieme per ottenere delle celle con delle ombreggiature colorate.

La sezione “Esempio” visualizza un’anteprima delle scelte effettuate.

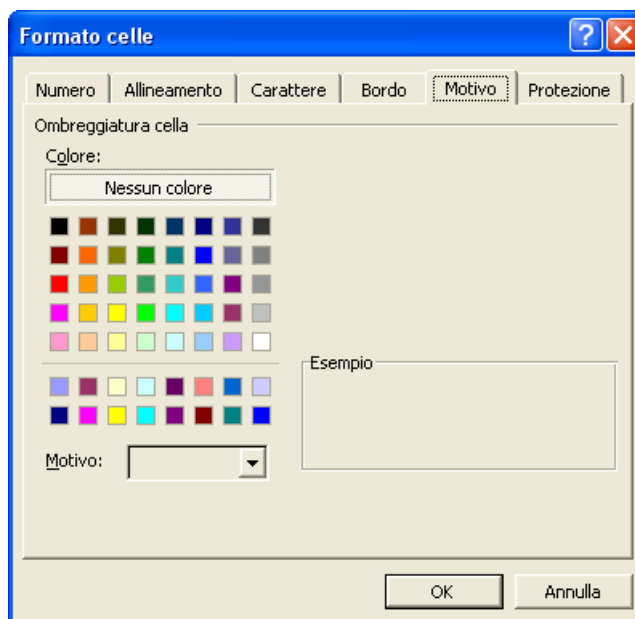


Figura 133 - Formato celle – Motivo

ESEMPIO. In un nuovo foglio di lavoro creare la seguente tabella, partendo dalla cella B2.

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

Figura 134

Utilizzando le schede BORDO e MOTIVO, impostare lo sfondo in celeste chiaro, i bordi interni in rosa a doppia riga e i bordi esterni in blu scuro col maggior spessore. Ricordare che prima si sceglie il colore del bordo ed il suo aspetto (riga semplice, tratteggiata, doppia, etc.) e quindi lo si applica selezionando i vari pulsanti. La Figura 135 rappresenta il risultato ottenuto.

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

Figura 135 - Applicazione di Bordi e Motivo

Protezione

La scheda Protezione mostrata in Figura 136 propone, attraverso le due caselle di controllo BLOCCATA e NASCOSTA, la possibilità di impedire la modifica e la visibilità del contenuto delle celle del foglio di lavoro.

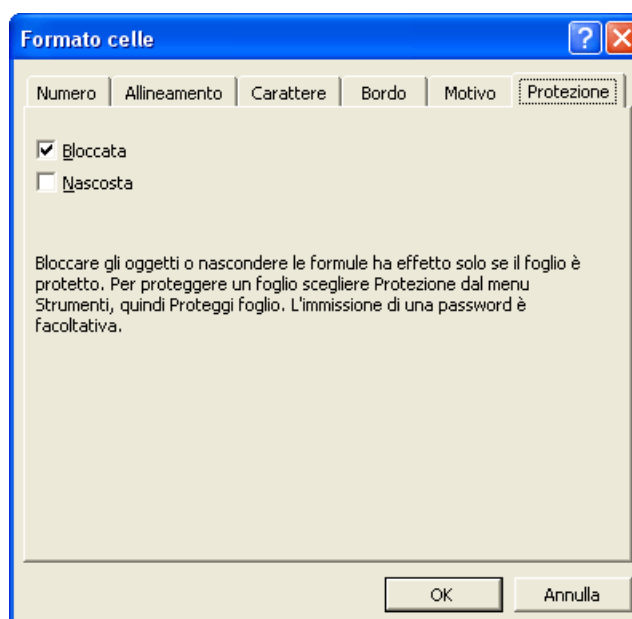


Figura 136 - Finestra Protezione

Con l'opzione **BLOCCATA** non è possibile modificare il contenuto delle celle del foglio. Con l'opzione **NASCOSTA** invece si inibisce la possibilità di vedere, relativamente alla cella o alle celle selezionate, il loro contenuto all'interno della barra della formula. Nel caso di una cella contenente una formula si produce questo effetto: all'interno della cella sul foglio di lavoro si vedono i risultati generati dalle formule, mentre nella barra della formula non è visibile alcun contenuto.

E' da sottolineare che le opzioni selezionate in questa scheda divengono attive solo dopo aver eseguito il comando **STRUMENTI – PROTEZIONE – PROTEGGI FOGLIO**.

Tutti i comandi esaminati finora sono stati richiamati attraverso il comando **FORMATO – CELLE**. La stessa finestra può essere richiamata in altro modo. Dopo aver selezionato la cella alla quale applicare il comando aprire il menu contestuale, dove tra gli altri comandi, è elencato "Formato Cella". Cliccandoci sopra si aprirà la stessa finestra Formato Celle di Figura 116.

Protezione foglio

Volendo quindi attivare una delle opzioni della scheda Protezione precedentemente descritte, si deve eseguire il comando **PROTEGGI FOGLIO**, all'interno del menu **STRUMENTI**, visualizzato nella finestra di Figura 137.

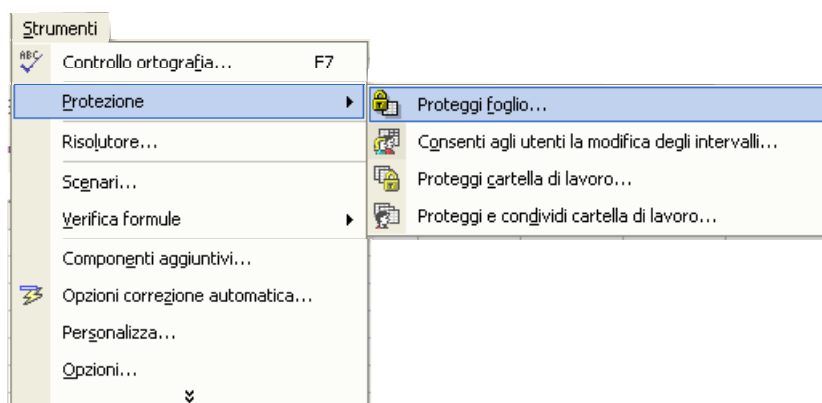


Figura 137 - Proteggi foglio

Questo comando apre a sua volta la finestra di dialogo rappresentata in Figura 138, in cui è già presente il segno di spunta nella casella di controllo “Proteggi foglio di lavoro...” e dove è possibile, ma non obbligatorio, inserire una password per consentire di rimuovere la protezione. L’inserimento della password serve per evitare che un qualsiasi utente, che stia utilizzando il foglio di calcolo da noi sviluppato, possa rimuovere la protezione inserita, utilizzando semplicemente il comando STRUMENTI – PROTEZIONE – RIMUOVI PROTEZIONE FOGLIO.

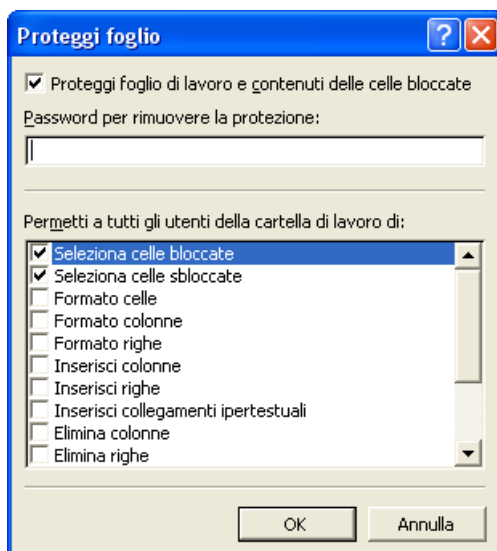


Figura 138

Nel riquadro di riepilogo immediatamente sotto è presente un elenco di opzioni: se nella casella di controllo a lato della descrizione è presente il segno di spunta, l’utente è autorizzato ad effettuare le azioni descritte. Generalmente sono spuntate le prime due opzioni, che permettono di selezionare le celle all’interno del foglio. Volendo autorizzare altre operazioni è sufficiente cliccare nella casella di controllo relativa: apparirà il segno di spunta.

ESEMPIO. Dopo aver verificato che sia selezionata l’opzione BLOCCATA nel foglio di lavoro, lanciare il comando STRUMENTI – PROTEZIONE – PROTEGGI FOGLIO, inserendo la password “ciao”. Dopo tale comando, provando a scrivere all’interno di una qualsiasi cella del foglio, Excel propone una finestra in cui informa della presenza di una protezione, come visualizzato nella Figura 139.

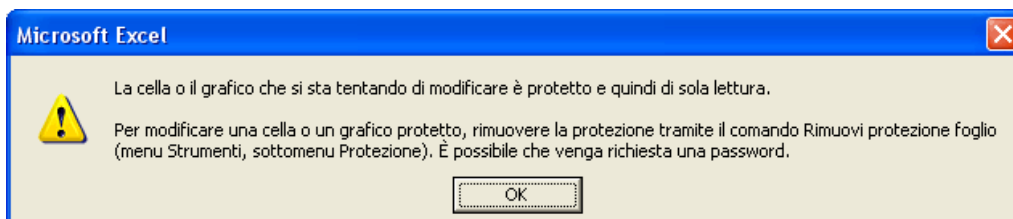


Figura 139

Per poter modificare le celle si deve eliminare la protezione del foglio di lavoro, utilizzando il comando STRUMENTI – PROTEZIONE – RIMUOVI PROTEZIONE FOGLIO. Excel richiede ovviamente la password digitata in precedenza.

Di solito si preferisce bloccare solo una parte del foglio di lavoro, per esempio le celle contenenti delle formule o funzioni: questo per evitare che un utente, anche involontariamente, le modifichi o le cancelli.

Per evitare questa possibilità si può bloccare il foglio di lavoro, lasciando libere, cioè modificabili tramite digitazione, solo le celle nelle quali si devono inserire i dati che saranno poi utilizzati nelle formule.

Per far ciò si selezionano le celle da lasciare libere per le modifiche, si lancia il comando **FORMATO – CELLE** e sulla scheda **PROTEZIONE** si fa un clic sulla caratteristica **BLOCCATA** per rimuovere il segno di spunta. Quindi, confermare la scelta effettuata. Poi lanciare il comando **STRUMENTI – PROTEZIONE – PROTEGGI FOGLIO**.

ESEMPIO. In un nuovo foglio di lavoro scrivere 10 nella cella A1, 20 nella cella A2 e la formula $=A1 + A2$ nella cella A3.

Si vuole bloccare l'intero foglio di lavoro, tranne le celle A1 e A2, in modo che chiunque possa modificarne i valori e trovare nuovi risultati. Selezionare le celle A1 e A2 insieme e lanciare il comando **FORMATO – CELLE**. Selezionare la scheda **PROTEZIONE**, deselezionare **BLOCCATA** e confermare. Lanciare il comando **STRUMENTI – PROTEZIONE – PROTEGGI FOGLIO**.

Provare a scrivere in una qualsiasi cella del foglio: tutte, tranne le celle A1 e A2, sono bloccate. E' invece possibile modificare i valori delle celle A1 e A2: automaticamente cambia il risultato della formula nella cella A3.

La protezione vale solo per il foglio attivo, non per gli altri della stessa cartella. Esiste un specifico comando per proteggere l'intera cartella di lavoro.

Protezione cartella

Per proteggere l'intera cartella di lavoro si utilizza il comando **STRUMENTI – PROTEZIONE – PROTEGGI CARTELLA DI LAVORO**, che propone la finestra di dialogo mostrata in Figura 140.



Figura 140 - Finestra Proteggi Cartella

Il segno di spunta accanto alla casella **STRUTTURA** indica che non è possibile modificare la struttura della cartella medesima: non si possono spostare, cancellare, nascondere, scoprire, rinominare e inserire fogli di lavoro.

Il segno di spunta accanto alla casella **FINESTRE** impedisce invece, una volta che siano state definite, la modifica della dimensione e della posizione delle finestre della cartella di lavoro sullo schermo.

L'inserimento della **PASSWORD** evita, come spiegato precedentemente per il foglio di lavoro, che chiunque possa rimuovere la protezione della cartella.

Rimuovere le protezioni

Le protezioni applicate al singolo foglio di lavoro o a tutta la cartella, si rimuovono tramite il comando **STRUMENTI – PROTEZIONE – RIMUOVI PROTEZIONE FOGLIO**, mostrato in

Figura 141, oppure con il comando STRUMENTI – PROTEZIONE – RIMUOVI PROTEZIONE CARTELLA.

Ovviamente questi comandi appaiono all'interno del menu STRUMENTI solo dopo che sia stata effettuata l'operazione di protezione.

Se indicata al momento dell'attivazione, verrà richiesto l'inserimento della password.

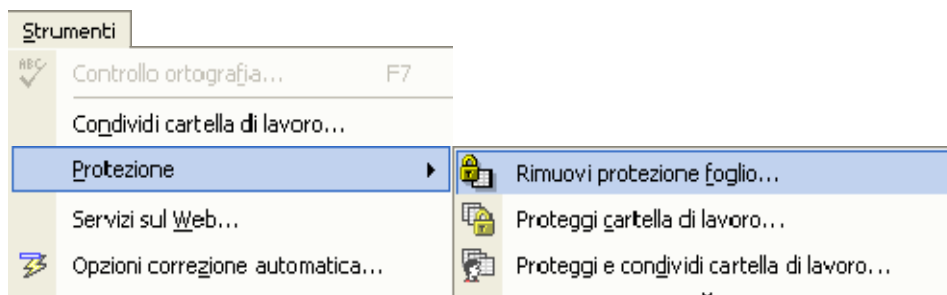


Figura 141 - Rimozione delle protezioni

Protezione file

I metodi visti nei paragrafi precedenti consentono di proteggere le informazioni, una volta aperta la cartella di lavoro e si impostano tramite i comandi all'interno del menu STRUMENTI.

Il comando di protezione del file si applica invece tramite la finestra di dialogo SALVA CON NOME, mostrata in Figura 142, selezionando il menu a tendina STRUMENTI.

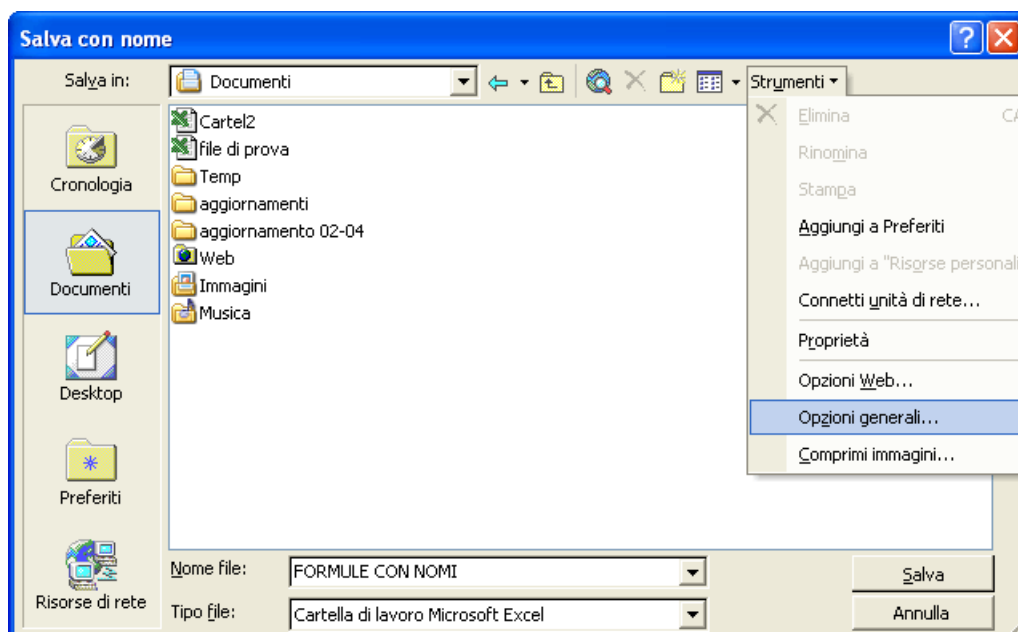


Figura 142 - Opzioni generali nel salvataggio

Inserire la protezione

Cliccando su "Opzioni Generali" viene proposta una nuova finestra OPZIONI DI SALVATAGGIO, mostrata in Figura 143, dove è possibile impostare diversi livelli di protezione.

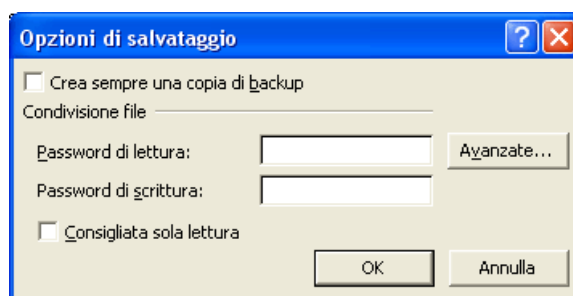


Figura 143 - Opzioni di salvataggio

Inserendo una **PASSWORD DI SCRITTURA** si consente agli utenti che non siano in possesso della password di aprire il file in sola lettura, impedendo però di salvare nel file le modifiche eventualmente effettuate. Consente però di effettuare modifiche e salvare il file con un altro nome.

Inserendo la **PASSWORD DI LETTURA** si impedisce anche la sola apertura del file da parte di chi non è a conoscenza della password. Chi ne è in possesso può sia aprire il file che salvare le eventuali modifiche mantenendo invariato il nome del file

Inserendo il segno di spunta nella casella di controllo **CONSIGLIATA SOLO LETTURA** si causerà, al tentativo di apertura del file il messaggio mostrato in Figura 144.

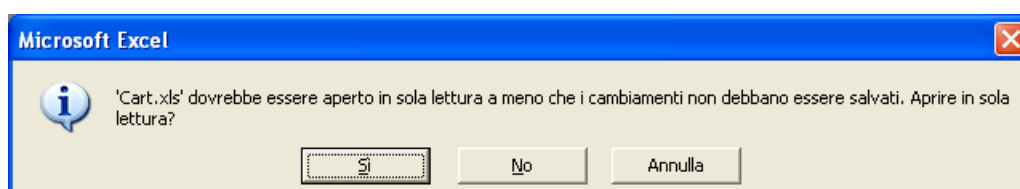


Figura 144 - Messaggio all'apertura di un file

E' un avviso che Excel segnala a chi cerca di aprire il file e significa che la cartella di lavoro è importante e si consiglia di non modificarla. Se non sono attive le password di lettura e scrittura, questo è solo un suggerimento che può essere ignorato.

Rimuovere la protezione

Per effettuare questa operazione si deve, ovviamente, conoscere la password assegnata al file. Si apre il file, si seleziona il comando **FILE – SALVA CON NOME**, quindi, **STRUMENTI – OPZIONI GENERALI** che propone la finestra di Figura 145, dove la password inserita precedentemente e rappresentata da vari asterischi è già evidenziata. E' sufficiente cancellarla e confermare. La protezione è ora rimossa.

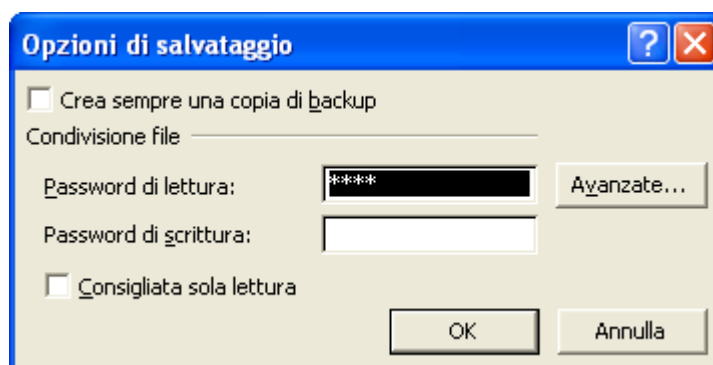


Figura 145 - Rimuovere la protezione da un file

PULSANTI DELLA BARRA DI FORMATTAZIONE

I pulsanti della barra di formattazione, visualizzata nella Figura 146, rappresentano, rispetto al comando FORMATO – CELLE, un altro metodo per attribuire un formato ad una cella o ad un intervallo di celle. Si possono considerare come una “scorciatoia”. In questo capitolo verranno esaminati uno per uno.



Figura 146 – Barra della formattazione

Tipo di carattere

Il primo comando, quello con la scritta “Arial” nella Figura 146, serve per scegliere il tipo di carattere con il quale scrivere. Il tipo di carattere è paragonabile alla calligrafia di una persona, cioè il tipo di scrittura.

Per utilizzare questo comando si deve fare un clic sulla freccia nera, vicino al nome “Arial”. Si apre una lista di scelta, come in Figura 147, che mostra i nomi dei caratteri in ordine alfabetico. Con la barra di scorrimento si cerca il carattere da utilizzare e si fa un clic sopra il nome del carattere. Prima di utilizzare un qualsiasi comando di formattazione si devono selezionare le celle a cui applicare il comando stesso.

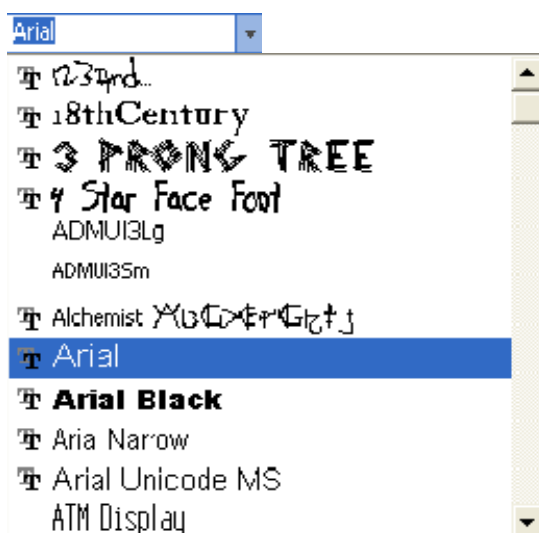


Figura 147 - Lista dei caratteri

Dimensione carattere

Il secondo comando della Figura 146, serve per scegliere la dimensione del carattere, cioè la sua grandezza.

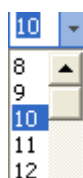


Figura 148 - Dimensione carattere

Facendo un clic sulla freccia nera si apre una lista di scelta, mostrata in Figura 148, dove sono elencati i numeri che rappresentano la dimensione del carattere. Per modificare questa dimensione è sufficiente fare un clic sul numero corrispondente. Nelle celle precedentemente selezionate il carattere assumerà la dimensione applicata.

Si può anche digitare direttamente, senza passare per la lista di scelta, il numero relativo alla dimensione del carattere. Per far ciò basta fare un clic nella casella della dimensione, digitare il nuovo numero e premere INVIO.

ESEMPIO. Creare la tabella visualizzata nella Figura 149 in un nuovo foglio di lavoro.

	A	B	C
1	tipo di carattere	dimensione	
2	10	20	
3	15	30	
4			

Figura 149

Selezionare la tabella e applicare il carattere “Comic Sans MS” e la dimensione 14. Il risultato si vede nella Figura 150.

	A	B	C
1	tipo di carattere	dimensione	
2	10	20	
3	15	30	
4			

Figura 150 - Tabella dopo la formattazione

Notare che le righe si sono allargate per contenere il testo, mentre le dimensioni delle colonne sono rimaste le stesse. In generale, applicando una nuova formattazione alle celle, è necessario adeguare la dimensione delle colonne.

Grassetto, corsivo e sottolineato

Sono questi degli effetti che si possono dare al carattere: Grassetto significa scrivere in modo più marcato; Corsivo significa scrivere il testo con una inclinazione (nelle vecchie versioni questo stile si chiamava italico); Sottolineato aggiunge automaticamente una piccola riga sotto ogni carattere. Questi comandi corrispondono, rispettivamente, ai pulsanti illustrati nella Figura 151.



Figura 151 - Pulsanti Grassetto, Corsivo e Sottolineato

Per applicare questi comandi si devono prima selezionare le celle e fare un clic sul pulsante dell'effetto desiderato; il pulsante selezionato rimane premuto. Per togliere l'effetto, tornando al tipo di carattere precedente, si deve fare nuovamente un clic sullo stesso pulsante.

ESEMPIO. Creare la tabella visualizzata nella Figura 152.

	A	B	C
1	Grassetto	Corsivo	
2	Sottolineato	Grassetto e Corsivo	
3	Corsivo e Sottolineato	Grassetto e Sottolineato	
4	Grassetto, Corsivo e Sottolineato		
5			

Figura 152

Applicare, in ogni cella, gli effetti descritti nelle celle stesse. Per esempio selezionare la cella B3, fare un clic sul pulsante GRASSETTO e uno sul pulsante SOTTOLINEATO. Il risultato è riportato nella Figura 153.

	A	B	C
1	Grassetto	<i>Corsivo</i>	
2	<u>Sottolineato</u>	<i>Grassetto e Corsivo</i>	
3	<u><i>Corsivo e Sottolineato</i></u>	<u>Grassetto e Sottolineato</u>	
4	<u><i>Grassetto, Corsivo e Sottolineato</i></u>		
5			

Figura 153

Pulsanti di allineamento

Per definizione le celle di Excel hanno un allineamento chiamato STANDARD, che posiziona il testo a sinistra, i numeri e le date a destra. I pulsanti mostrati nella Figura 154, allineano rispettivamente a sinistra, al centro e a destra, consentendo di scegliere ed applicare l'allineamento che ci sembra più consono per i nostri dati.



Figura 154 - Pulsanti allineamento

Si deve selezionare la cella o l'intervallo di celle e fare clic sul pulsante che rappresenta l'allineamento desiderato. Quando si sceglie uno dei pulsanti, quello scelto risulta premuto, rendendo automaticamente inattivi gli altri. Si intuisce come non sia possibile scegliere contemporaneamente due allineamenti, sulla stessa cella.

ESEMPIO. Scrivere "prova allineamenti" nella cella A1 e dare la dimensione 30 alla colonna A. Rendere attiva la cella A1 e provare uno alla volta i pulsanti di allineamento. Si noterà lo spostamento del testo inserito. Nella Figura 155 è visualizzato l'allineamento al centro.

	A	B
1	prova allineamenti	
2		

Figura 155 - Prove di allineamento

Unisci e centra

Il pulsante visualizzato nella Figura 156 serve ad unire più celle creandone una unica: quello che verrà scritto all'interno sarà automaticamente allineato al centro. Dopo l'utilizzo di questo comando esiste un'unica cella, che ha la dimensione di tutte le precedenti celle selezionate. Questa nuova cella, come tutte le celle di un foglio di lavoro, ha un nome: più precisamente assume il nome della cella più in alto a sinistra, tra quelle selezionate.



Figura 156 - Pulsante unisci e centra

Per utilizzare correttamente il comando UNISCI E CENTRA è consigliabile che le celle da unire siano vuote, oppure che contenga dei dati sola la cella più in alto a sinistra: in caso contrario Excel propone la finestra di dialogo mostrata in Figura 157 in cui avvisa della perdita dei dati contenuti nelle celle selezionate.

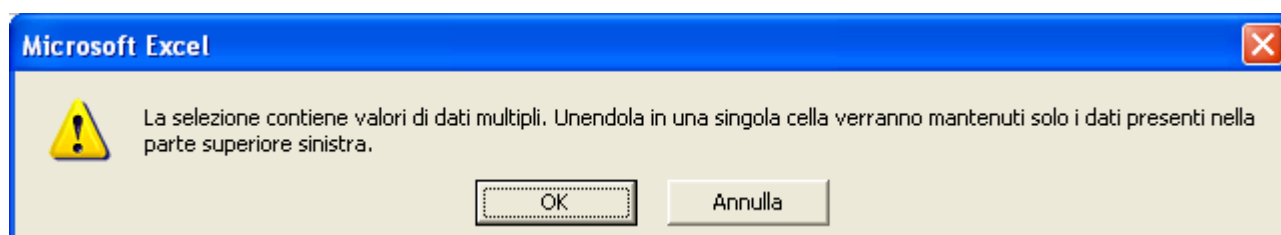


Figura 157

ESEMPIO. Su un nuovo foglio di lavoro, selezionare le celle da B2 a C4 e fare un clic sul pulsante UNISCI E CENTRA. Il risultato è mostrato nella Figura 158.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

Figura 158 - Unione celle

Valuta, stile percentuale, stile separatore

I pulsanti della barra della formattazione visualizzati nella Figura 159 possono essere ovviamente utilizzati solo con celle contenenti numeri. VALUTA antepone il simbolo della valuta al numero; PERCENTUALE pone il simbolo “%” dopo il numero; STILE SEPARATORE visualizza il punto separatore delle migliaia e la virgola in caso di presenza di cifre decimali.

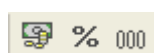


Figura 159 - Pulsanti Valuta, Stile percentuale e Stile separatore

Per applicare questi formati è sufficiente selezionare la cella o l'intervallo di celle contenente numeri e fare un clic sul pulsante. Anche in questo caso, un comando esclude gli altri.

ESEMPIO. Rendere attivo un nuovo foglio e copiare la tabella visualizzata nella Figura 160.

	A	B	C	D
1	valuta	percentuale	stile separatore	
2	10000	10000	10000	
3				

Figura 160

Selezionare la cella A2 e fare un clic sul pulsante VALUTA, selezionare la cella B2 e fare un clic sul pulsante PERCENTUALE, selezionare la cella C2 e fare un clic sul pulsante STILE SEPARATORE. Il risultato si vede nella Figura 161

	A	B	C	D
1	valuta	percentuale	stile separatore	
2	€ 10.000,00	1000000%	10.000,00	
3				

Figura 161

Uso della percentuale

L'utilizzo di questo pulsante, a prima vista ovvio, in quanto pone il simbolo % vicino al numero selezionato, necessita invece di alcune considerazioni.

Infatti quando si applica lo Stile percentuale, Excel moltiplica il valore contenuto della cella per 100, visualizzando il risultato con il simbolo %.

In matematica scrivere 5% equivale a scrivere $5/100$, cioè 0,05; 20% corrisponde a $20/100$, cioè 0,20.

ESEMPIO. In un nuovo foglio di lavoro copiare le celle della Figura 162 a partire dalla cella A1.

	A	B	C
1	15	0,15	
2	20	0,2	
3	5	0,05	
4	50	0,5	
5	77	0,77	
6			

Figura 162

Selezionare le celle da A1 a B5 e fare un clic sul pulsante PERCENTUALE. Il risultato è mostrato in Figura 163.

	A	B	C
1	1500%	15%	
2	2000%	20%	
3	500%	5%	
4	5000%	50%	
5	7700%	77%	
6			

Figura 163

Quindi se si vuole inserire la percentuale del 20% in una cella per poi utilizzarla per dei calcoli (es. calcolo dell'IVA sulle fatture), si deve digitare all'interno della cella il valore 0,2.

Aumenta, diminuisci i decimali

Quando il risultato di una formula è un numero non intero, Excel lo arrotonda e visualizza solo un certo numero di posizioni decimali, di solito 7. È possibile stabilire esattamente quanti decimali visualizzare: il programma visualizzerà i decimali anche in caso di numero intero, aggiungendo zeri dopo la virgola e troncando i numeri più lunghi. Per aumentare il numero di decimali si devono selezionare le celle interessate e fare clic sul pulsante AUMENTA DECIMALI della barra della formattazione: è il primo nella Figura 164 e ha una piccola freccia verso sinistra. Per diminuire si deve fare clic sul pulsante DIMINUISCI DECIMALI, il secondo nella Figura 164, con la freccia verso destra. Ogni clic aggiunge o toglie una posizione. Per cui, per aumentare di 3 il numero di decimali, si devono fare 3 clic sul pulsante AUMENTA DECIMALI.



Figura 164 - Pulsanti aumenta/diminuisci decimali

ESEMPIO. Creare la tabella della Figura 165 in un nuovo foglio di lavoro.

	A	B
1	tre decimali	
2	10	
3	10,1	
4	10,123456	
5	10,12	
6	10,15	
7	10,121212	
8	10,115	
9		

Figura 165

Selezionare le celle da A2 a A8 e fare tre clic sul pulsante AUMENTA DECIMALI. Il risultato è mostrato nella Figura 166.

	A	B
1	tre decimali	
2	10,000	
3	10,100	
4	10,123	
5	10,120	
6	10,150	
7	10,121	
8	10,115	
9		

Figura 166

Aumenta rientro e Riduci rientro

Questi pulsanti, illustrati in Figura 167, consentono di modificare, aumentandolo o diminuendolo, il rientro del testo contenuto nella cella o celle selezionate.



Figura 167- Pulsanti Aumenta e Riduci Rientro

Bordi

I contorni delle celle che si vedono sul foglio di Excel su cui si lavora sono chiamati griglia. Segnano i confini delle varie celle, consentendo di distinguere in quale riga e quale colonna si trova la cella in cui stiamo scrivendo. In fase di stampa, se non indicato diversamente, Excel stampa le tabelle senza contorni, come se si fosse lavorato su un foglio bianco e non quadrettato.

Per ottenere anche nella stampa che le celle abbiano dei bordi, questi vengono inseriti tramite il pulsante visualizzato nella Figura 168.



Figura 168 - Pulsante bordi

Si seleziona l'intervallo di celle su cui applicare il bordo e si fa un clic sulla freccia nera vicina al pulsante. Si apre la solita lista di scelta, visualizzata nella Figura 169, che propone diversi tipi di bordi e lati su cui applicarli, rispetto alla cella o alla selezione di celle, dove applicarli

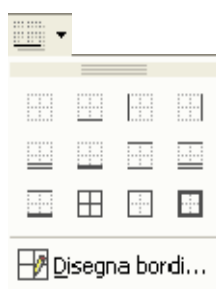


Figura 169 - Bordi

Il primo pulsante, quello con la griglia tutta tratteggiata, serve per annullare tutte le scelte di bordi già effettuate, il secondo mette il bordo sul lato inferiore delle celle, il terzo a sinistra, il quarto a destra, e così via. I bordi così applicati saranno visualizzati sul foglio di lavoro, nell'anteprima di stampa e, ovviamente sul foglio stampato. Bordare le celle di una tabella, utilizzando magari diversi tipi di bordi, è sicuramente di aiuto nella lettura della tabella stessa.

ESEMPIO. In un nuovo foglio di lavoro copiare la tabella visualizzata in Figura 170.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		esterno	esterno	esterno	esterno	
3		esterno	interno	interno	esterno	
4		esterno	interno	interno	esterno	
5		esterno	esterno	esterno	esterno	
6						

Figura 170

Selezionare l'intera tabella, fare un clic sulla freccia nera del pulsante BORDI e un clic sul pulsante che rappresenta una griglia (il secondo nella terza riga, nella Figura 169). In questo modo il bordo viene applicato intorno a tutti i lati delle celle, come si vede nella Figura 171.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		esterno	esterno	esterno	esterno	
3		esterno	interno	interno	esterno	
4		esterno	interno	interno	esterno	
5		esterno	esterno	esterno	esterno	
6						

Figura 171 - Tabella con griglia

Selezionare ora le celle da C3 a D4, fare nuovamente un clic sulla freccia nera del pulsante BORDI, selezionare il pulsante con un unico bordo esterno in grassetto (l'ultimo in basso a destra della terza riga, nella Figura 169). In questo modo è stato applicato un bordo più marcato intorno alle celle contenenti la parola "interno" che, come mostrato nella Figura 172, appaiono ora più evidenti.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		esterno	esterno	esterno	esterno	
3		esterno	interno	interno	esterno	
4		esterno	interno	interno	esterno	
5		esterno	esterno	esterno	esterno	
6						

Figura 172 - Tabella con griglia e bordo in grassetto al centro

Colore riempimento e colore carattere

Per migliore ancora l'aspetto della tabella, si può scegliere di dotare le celle di uno sfondo colorato, e di dare un colore ai caratteri che si digitano.

I pulsanti nella Figura 173, rappresentano i comandi da applicare: il secchiello con vernice colora lo sfondo della cella, la A sottolineata in rosso colora il carattere dei dati digitati nella cella.



Figura 173 - Pulsanti riempimento e carattere

Per utilizzare questi comandi, si agisce nello stesso modo: si seleziona un intervallo di celle, si fa clic sulla freccia nera vicina al pulsante e quindi un altro clic sul colore scelto.

In genere è consigliabile un colore più tenue per lo sfondo, rispetto al colore del carattere, per consentire sia una buona visualizzazione sullo schermo, sia un buon risultato al momento della stampa.

ESEMPIO. Aprire un nuovo foglio di lavoro e digitare quanto mostrato nella Figura 174.

	A	B	C
1	col1	col2	
2	10	20	
3	30	40	
4			

Figura 174

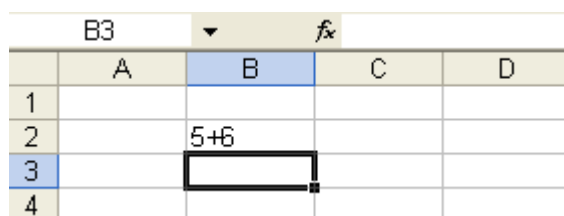
Selezionare tutte le celle, fare un clic sulla freccia nera del pulsante COLORE RIEMPIMENTO, quindi un clic sul colore giallo. Fare poi un clic sulla freccia nera del pulsante COLORE CARATTERE e un clic sul colore blu. Il risultato, che si può vedere nella Figura 175, è sicuramente piacevole e di facile lettura.

	A	B	C
1	col1	col2	
2	10	20	
3	30	40	
4			

Figura 175

OPERAZIONI E FORMULE

Uno degli obiettivi dei fogli di calcolo è quello di fornire il risultato di operazioni matematiche. Scrivere l'operazione $5 + 6$ nella cella B2 e confermare, come mostrato nella Figura 176.



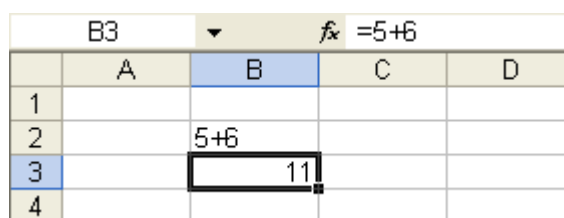
The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A, B, C, D and rows 1, 2, 3, 4. Cell B2 is selected and contains the text '5+6'. The formula bar at the top shows '5+6'.

Figura 176

Si noti che Excel, invece di calcolare il risultato, riporta esattamente quanto scritto. Questo perché Excel non conosce le nostre intenzioni, ma interpreta solamente ciò che scriviamo: in questo caso riconosce che è stato scritto un testo, e lo allinea a sinistra.

Per specificare che si intende effettuare un'operazione matematica si deve anteporre il simbolo di uguale (=) ai valori numerici.

ESEMPIO. Calcolare l'operazione precedente. Rendere attiva la cella B3 e scrivere: $=5+6$. Alla fine confermare. Il risultato visualizzato nella cella B3 è 11, come si vede nella Figura 177.



The screenshot shows the same Excel spreadsheet. Cell B3 is now selected and contains the number '11'. The formula bar at the top shows '=5+6'.

Figura 177

Rendere attiva la cella B3. All'interno della cella è visualizzato il risultato, ma nella barra della formula, come mostrato nella Figura 177, c'è esattamente ciò che è stato digitato: vale a dire la formula stessa.

Infatti Excel nella cella memorizza la formula, non il risultato. Ogni volta che si apre un file, vengono nuovamente calcolati tutti i risultati e, se i valori sono cambiati, si otterranno dei nuovi risultati.

Quindi, è importante ricordare che, per conoscere cosa è stato digitato all'interno di una cella, si deve rendere attiva la cella e leggere nella barra della formula.

Le operazioni di base che Excel ci permette di fare sono riportate nella seguente tabella:

Tabella 1 - Operazioni

OPERAZIONE	SIMBOLO
Addizione	+
Sottrazione	-
Moltiplicazione	*
Divisione	/
Elevamento a potenza	^

ESEMPIO. Provare le varie operazioni, una per cella, con i numeri 5 e 6:

Nella cella C2 scrivere $=6+5$

Nella cella C3 scrivere $=6-5$

Nella cella C4 scrivere $=6*5$
 Nella cella C5 scrivere $=6/5$
 Nella cella C6 scrivere $=6^5$

I risultati sono visualizzati nella Figura 178.

	C7	▼	f _x	
	A	B	C	D
1				
2		5+6	11	
3		11	1	
4			30	
5			1,2	
6			7776	
7				
8				

Figura 178 - Prove di calcolo

E' ovviamente possibile scrivere formule più complesse. Per farlo è importante conoscere alcune regole matematiche. Per esempio, il risultato di $2*3+4$ è 10 oppure 14? E il risultato di $2*2^3$ è 16 o 64? Per determinare il risultato si deve ricordare l'ordine di precedenza degli operatori matematici:

- Prima sono calcolati gli elevamenti a potenza (^)
- Poi sono calcolate le moltiplicazioni e le divisioni (*) e (/)
- Alla fine sono calcolate le addizioni e le sottrazioni (+) e (-)

I risultati delle formule precedenti sono, rispettivamente, 10 e 16.

Per una migliore facilità di lettura o per impartire un ordine diverso alle operazioni, è opportuno utilizzare le parentesi, dato che in matematica vengono sempre effettuati per primi i calcoli all'interno delle parentesi. E' importante ricordare di chiudere sempre le parentesi già aperte: l'assenza di una parentesi provoca un errore nella formula. A differenza della matematica, in Excel esistono soltanto le parentesi tonde.

La prima delle operazioni viste precedentemente può essere scritta come $(2*3)+4$ ed ha come risultato 10. Scrivendo invece $2*(3+4)$ si otterrebbe come risultato 14. In questo secondo caso l'uso delle parentesi è obbligatorio, mentre nel caso precedente è superfluo. La seconda formula può essere scritta come $2*(2^3)$, con risultato 16. Anche in questo caso le parentesi non sono necessarie. Scrivendola come $(2*2)^3$ si otterrebbe invece 64.

ESEMPIO. Selezionare il Foglio2 nella barra dei fogli.

Nella cella B2 scrivere questa formula:

$=2+4*6-16/4$

Il risultato è 22

Infatti, come spiegato nella pagina precedente, Excel calcola prima $4*6=24$ e $16/4=4$, poi calcola $2+24-4=22$. Provare a scrivere sulla cella B3 la formula seguente utilizzando le parentesi:

$=2+(4*6)-(16/4)$

Il risultato è lo stesso.

Scrivere ora nella cella B4 la formula:

$=(2+4)*(6-16)/4$

Il risultato è -15.

Excel calcola prima $2+4=6$ e $6-16=-10$. Poi calcola $6*(-10)/4 = -15$.

ESEMPIO. Scrivere questa formula:

$$=2*3-4+8/2*6-32/4+10*2/4$$

Il risultato è 23.

Provare a scriverla utilizzando le parentesi:

$$=(2*3)-4+(8/2*6)-(32/4)+(10*2/4).$$

Pur essendo matematicamente identica all'operazione precedente, consente di capire immediatamente l'ordine dei calcoli.

Utilizzo del contenuto di celle nelle formule

Excel è in grado di utilizzare, per le formule, non solo numeri ma anche celle (o meglio il loro contenuto). Si può per esempio sommare la cella A1 con la cella A2.

ESEMPIO. Copiare la seguente tabella di numeri, a partire dalla cella B2, nel Foglio3.

	A	B	C	D
1				
2		10	3	
3		20	5	
4		2	8	
5		20	4	
6		3	2	
7				

Figura 179

Nella cella D2 digitare la seguente formula, =B2+C2 poi confermare.

Nella cella D2 è visualizzato il risultato, cioè 13.

D2				fx =B2+C2	
	A	B	C	D	E
1					
2		10	3	13	
3		20	5		
4		2	8		
5		20	4		
6		3	2		
7					

Figura 180 - Somma tra celle

Come già detto, ogni cella del foglio di lavoro ha un nome univoco nell'ambito del foglio. Scrivendo la formula =B2+C2, Excel sostituisce B2 con il contenuto della cella, cioè con 10. Fa lo stesso con la cella C2, quindi calcola 10 + 3. Come si vede nella Figura 180, nella barra della formula è memorizzata la formula, non il risultato.

Perché Excel non memorizza il risultato?

Per rispondere facciamo una prova: nella cella C2 scriviamo 15 al posto di 3. Confermando viene automaticamente aggiornato il risultato, come si vede nella Figura 181.

	C3		\sum 5		
	A	B	C	D	E
1					
2		10	15	25	
3		20	5		
4		2	8		
5		20	4		
6		3	2		
7					

Figura 181 - Aggiornamento del contenuto di una cella

Si possono cambiare i valori inseriti nelle celle quante volte si desidera, Excel ogni volta ricalcola e visualizza il nuovo risultato.

Questo è uno dei motivi per cui sono utilizzati i fogli di calcolo: si prepara una tabella inserendo in alcune celle le formule e nelle altre i dati da utilizzare nelle formule stesse.

In seguito si possono inserire in queste celle i dati aggiornati, ottenendo immediatamente i nuovi risultati tramite le formule già impostate.

Provare le altre operazioni:

Nella cella D3 scrivere $=B3-C3$.

Nella cella D4 scrivere $=B4*C4$.

Nella cella D5 scrivere $=B5/C5$.

Nella cella D6 scrivere $=B6^C6$.

	D7		\sum		
	A	B	C	D	E
1					
2		10	15	25	
3		20	5	15	
4		2	8	16	
5		20	4	5	
6		3	2	9	
7					
8					

Figura 182 - Operazioni tra celle

È possibile anche creare formule sia con celle sia con numeri.

ESEMPIO. Scrivere nella cella E1 la formula $=B2*2$.

Il risultato è ovviamente 20.

È possibile creare formule utilizzando celle che a loro volta hanno una formula.

ESEMPIO. Nella cella E2 scrivere la seguente formula: $=4+D2-B2$

Il risultato è 19.

Excel sostituisce B2 con il risultato della formula scritta in B2, quindi 10 e D2 con il risultato della formula scritta in D2, quindi 25. Quindi l'operazione diventa $4+25-10$.

Copiare le formule

E' possibile copiare la formula contenuta in una cella ed incollarla su altre celle: questo permette di utilizzare la stessa formula senza doverla riscrivere nuovamente.

ESEMPIO. Copiare la tabella della Figura 183, a partire dalla cella A1.

	A	B	C
1	1000	2000	
2	3000	4000	
3	5000	6000	
4	7000	8000	
5	9000	10000	
6			

Figura 183

Nella cella C1 inserire la seguente formula: = A1 + B1 e confermare.
Il risultato è 3.000.

C1			f_x =A1+B1	
	A	B	C	D
1	1000	2000	3000	
2	3000	4000		
3	5000	6000		
4	7000	8000		
5	9000	10000		
6				

Figura 184

Si vuole ripetere la stessa operazione per tutte le righe successive, cioè sommare le celle A e B della stessa riga. La formula è simile alla precedente, cambia infatti solo il numero di riga. Invece di riscrivere tante formule quante sono le righe interessate, è possibile copiare la prima formula scritta.

Selezionare la cella C1 (quella che contiene la formula), e copiarla nella cella C2.

C2			f_x =A2+B2	
	A	B	C	D
1	1000	2000	3000	
2	3000	4000	7000	
3	5000	6000		
4	7000	8000		
5	9000	10000		
6				

Figura 185 -Copiare una formula

Excel ha copiato la formula, sostituendo al suo interno i nomi delle celle che si riferivano alla riga 1 con i nomi delle stesse celle, riferite però alla riga 2. Ha così adattato la formula alla nuova posizione. Questo metodo permette, dovendo ripetere la stessa formula in diverse celle del foglio di lavoro, di risparmiare tempo: si scrive una sola volta la formula, che oltretutto potrebbe essere molto più lunga e complessa di quella ora esaminata e la si copia nelle altre celle.

Per effettuare ciò Excel si avvale dei RIFERIMENTI, ai quali è dedicato in seguito un intero capitolo.

Ripetere la stessa operazione per le celle da C3 a C5. Ricordare, come spiegato precedentemente, di utilizzare il tasto INVIO e non il pulsante INCOLLA per l'ultima cella.

	C5		fx	=A5+B5
	A	B	C	D
1	1000	2000	3000	
2	3000	4000	7000	
3	5000	6000	11000	
4	7000	8000	15000	
5	9000	10000	19000	
6				

Figura 186

E' possibile velocizzare ulteriormente questo procedimento utilizzando il RIEMPIMENTO AUTOMATICO.

ESEMPIO. Cancellare il contenuto delle celle da C2 a C5. Selezionare la cella C1 e, utilizzando il riempimento automatico (selezionare con il mouse il quadratino del riempimento automatico, vedi Figura 105 di pagina 43) copiare la formula nelle celle da C2 a C5.

Il risultato è ovviamente lo stesso del precedente metodo.

Somma

ESEMPIO. Copiare la tabella della figura seguente, partendo dalla cella A1.

	A	B	C	D	E
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD	
2	DIRIGENTI	300	500	250	
3	AREA C	2500	3000	2800	
4	AREA B	4000	5000	3500	
5	AREA A	1000	1500	1200	
6					

Figura 187 – Tabella personale in servizio

Nella cella B6 si vuole calcolare il totale del personale in servizio nell'area NORD. La formula è la seguente:

=B2+B3+B4+B5

Scrivendola nella cella B6, si ottiene 7800, come si vede nella Figura 188.

B6		fx =B2+B3+B4+B5			
	A	B	C	D	E
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD	
2	DIRIGENTI	300	500	250	
3	AREA C	2500	3000	2800	
4	AREA B	4000	5000	3500	
5	AREA A	1000	1500	1200	
6		7800			
7					

Figura 188 – Totale personale in servizio nel NORD

Per calcolare anche il totale del personale in servizio nelle aree geografiche CENTRO e SUD, si può copiare la formula: il risultato è mostrato nella Figura 189.

D6	fx =D2+D3+D4+D5				
	A	B	C	D	E
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD	
2	DIRIGENTI	300	500	250	
3	AREA C	2500	3000	2800	
4	AREA B	4000	5000	3500	
5	AREA A	1000	1500	1200	
6		7800	10000	7750	
7					

Figura 189 - Totale personale in servizio per distribuzione geografica

Per calcolare il totale dei Dirigenti in servizio, scrivere nella cella E2 la formula seguente:

=B2+C2+D2

Si ottiene 1050, come si vede nella Figura 190.

E2	fx =B2+C2+D2					
	A	B	C	D	E	F
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD		
2	DIRIGENTI	300	500	250	1050	
3	AREA C	2500	3000	2800		
4	AREA B	4000	5000	3500		
5	AREA A	1000	1500	1200		
6		7800	10000	7750		
7						

Figura 190 - Totale dirigenti in servizio

Per calcolare il totale del personale in servizio per le aree A, B, e C, copiare la formula nelle celle E3, E4 ed E5, il risultato è mostrato nella Figura 191.

Allo stesso risultato si può arrivare utilizzando il metodo del RIEMPIMENTO AUTOMATICO.

E5	fx =B5+C5+D5					
	A	B	C	D	E	F
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD		
2	DIRIGENTI	300	500	250	1050	
3	AREA C	2500	3000	2800	8300	
4	AREA B	4000	5000	3500	12500	
5	AREA A	1000	1500	1200	3700	
6		7800	10000	7750		
7						

Figura 191 – Totale personale in servizio per posizione

Il totale generale si può calcolare sia utilizzando l'ultima riga, sia utilizzando l'ultima colonna, vale a dire con una delle due formule seguenti:

=B6+C6+D6

oppure con

=E2+E3+E4+E5

Si ottiene, ovviamente, lo stesso risultato, visualizzato nella Figura 192.

E6		fx =B6+C6+D6				
	A	B	C	D	E	F
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD		
2	DIRIGENTI	300	500	250	1050	
3	AREA C	2500	3000	2800	8300	
4	AREA B	4000	5000	3500	12500	
5	AREA A	1000	1500	1200	3700	
6		7800	10000	7750	25550	
7						

Figura 192 - Totale generale del personale in servizio

Somma automatica

Per velocizzare ulteriormente le operazioni viste precedentemente si può utilizzare una formula predefinita di Excel che calcola il totale di un intervallo di celle: la SOMMA AUTOMATICA.

Un intervallo di celle è un insieme di celle, definito dai nomi della prima e dell'ultima cella da considerare. Tra i due nomi viene inserito il simbolo due punti ":" come separatore.

Per esempio l'intervallo A1:A7 indica tutte le celle comprese tra la A1 e la A7 (cioè A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7). L'intervallo A1:E1 indica tutte le celle comprese tra la A1 e la E1 (cioè A1, B1, C1, D1, E1). L'intervallo A1:C3 indica tutte le celle comprese tra la A1 e la C3 (cioè A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3).

La somma automatica viene attivata dal pulsante sulla barra degli strumenti rappresentato nella Figura 193.

Σ

Figura 193 - Pulsante somma automatica

ESEMPIO. Calcolare tutti i totali dell'esempio precedente utilizzando la somma automatica.

Cancellare dalla tabella tutti i totali precedentemente calcolati.

Per calcolare il totale del personale in servizio al NORD, rendere attiva la cella B6 e fare clic sul pulsante della SOMMA AUTOMATICA. Il risultato è quello che si vede nella Figura 194.

SOMMA		✗	✓	fx	=SOMMA(B2:B5)	
	A	B	C	D	E	
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD		
2	DIRIGENTI	300	500	250		
3	AREA C	2500	3000	2800		
4	AREA B	4000	5000	3500		
5	AREA A	1000	1500	1200		
6		=SOMMA(B2:B5)				
7		SOMMA(num1; [num2]; ...)				
8						

Figura 194 - Somma automatica (1)

Excel seleziona un intervallo di celle da sommare e lo racchiude in un rettangolo. Per completare l'operazione ed ottenere quindi il totale si deve confermare; in questa maniera viene confermata la selezione delle celle proposta da Excel.

Si può notare che all'interno della cella B6, viene riportata la formula necessaria al calcolo e cioè "=SOMMA(B2:B5)".

Come viene scelto da Excel l'intervallo delle celle, quando si seleziona la somma automatica su una cella all'interno di una tabella con numerose celle compilate?

Dato che Excel lavora generalmente per colonna, inizia con il leggere il contenuto delle celle che si trovano nella colonna sopra la cella selezionata per contenere la formula (in questo caso la cella B6 quindi la colonna B) e include tutte le celle consecutive contenenti dei numeri.

Se nella colonna presa in esame esiste una cella vuota tra le celle contenenti numeri, la selezione si ferma prima della cella vuota.

Se la colonna sopra la cella selezionata non contiene numeri, Excel legge le celle della riga (in questo caso la riga 6), ed esattamente quelle a sinistra della cella selezionata. Anche in questo caso tutte le celle consecutive che contengono numeri vengono incluse nella selezione.

Se non ci sono celle contenenti numeri né sopra né a sinistra della cella selezionata, Excel imposta la funzione ed attende l'inserimento manuale dell'intervallo delle celle, come mostrato nella Figura 195.

SOMMA ✖ ✔ fx =SOMMA()							
	A	B	C	D	E	F	G
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD			
2	DIRIGENTI	300	500	250			
3	AREA C	2500	3000	2800			
4	AREA B	4000	5000	3500			
5	AREA A	1000	1500	1200			
6		7800					
7					=SOMMA()		
8					SOMMA(num1; [num2]; ...)		
9							

Figura 195

Calcolare ora il totale del personale in servizio al CENTRO e al SUD, come fatto per il NORD, ricordando di confermare. Il risultato è riportato nella Figura 196.

D6 ✖ ✔ fx =SOMMA(D2:D5)					
	A	B	C	D	E
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD	
2	DIRIGENTI	300	500	250	
3	AREA C	2500	3000	2800	
4	AREA B	4000	5000	3500	
5	AREA A	1000	1500	1200	
6		7800	10000	7750	
7					

Figura 196 - Totali per distribuzione geografica

Per calcolare il totale dei dirigenti in servizio rendere attiva la cella E2 e premere il pulsante SOMMA AUTOMATICA. Excel non trovando celle con numeri sopra la cella E2, legge a sinistra e propone come selezione l'intervallo delle celle B2:D2, come si vede nella Figura 197.

SOMMA ✖ ✔ =SOMMA(B2:D2)							
	A	B	C	D	E	F	G
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD			
2	DIRIGENTI	300	500	250	=SOMMA(B2:D2)		
3	AREA C	2500	3000	2800	SOMMA(num1; [num2]; ...)		
4	AREA B	4000	5000	3500			
5	AREA A	1000	1500	1200			
6		7800	10000	7750			
7							

Figura 197 - Totale dirigenti in servizio con somma automatica

Per calcolare il totale del personale di area C in servizio, rendere attiva la cella E3 e premere il pulsante della SOMMA AUTOMATICA. Excel legge prima il contenuto della colonna e trova una sola cella che contiene numeri. Poiché la somma di una sola cella è priva di significato, legge le celle a sinistra e propone l'intervallo B3:D3, come si vede nella Figura 198. Confermare.

SOMMA ✖ ✔ =SOMMA(B3:D3)							
	A	B	C	D	E	F	G
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD			
2	DIRIGENTI	300	500	250	1050		
3	AREA C	2500	3000	2800	=SOMMA(B3:D3)		
4	AREA B	4000	5000	3500	SOMMA(num1; [num2]; ...)		
5	AREA A	1000	1500	1200			
6		7800	10000	7750			
7							

Figura 198

Rendere attiva la cella E4, per calcolare il totale del personale di area B in servizio, e premere il pulsante della SOMMA AUTOMATICA. Dato che, come già detto, Excel lavora per colonne, trovando sopra la cella E4 due celle contenenti numeri propone, come si vede nella Figura 199, l'intervallo (E2:E3).

SOMMA ✖ ✔ =SOMMA(E2:E3)							
	A	B	C	D	E	F	G
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD			
2	DIRIGENTI	300	500	250	1050		
3	AREA C	2500	3000	2800	8300		
4	AREA B	4000	5000	3500	=SOMMA(E2:E3)		
5	AREA A	1000	1500	1200	SOMMA(num1; [num2]; ...)		
6		7800	10000	7750			
7							

Figura 199

È quindi necessario correggere, cioè selezionare l'intervallo esatto delle celle da sommare (B4:D4), prima di confermare.

È sufficiente selezionare con il mouse le celle B4, C4 e D4 e queste sostituiranno, all'interno delle parentesi della formula l'intervallo precedente (E2:E3), come si vede nella Figura 200. Come sempre confermare. È anche possibile posizionarsi all'interno della barra della formula e scrivere direttamente il nuovo intervallo di celle.

SOMMA ✖ ✓ fx =SOMMA(B4:D4)							
	A	B	C	D	E	F	G
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD			
2	DIRIGENTI	300	500	250	1050		
3	AREA C	2500	3000	2800	8300		
4	AREA B	4000	5000	3500	=SOMMA(B4:D4)		
5	AREA A	1000	1500	1200	SOMMA(num1; [num2]; ...)		
6		7800	10000	7750			
7							

Figura 200

Rendere attiva la cella E5 e premere il pulsante SOMMA AUTOMATICA. Anche in questo caso Excel propone, come intervallo su cui effettuare la somma, l'intervallo (E2:E4) relativo alla celle della colonna E, come mostrato nella Figura 201.

SOMMA ✖ ✓ fx =SOMMA(E2:E4)							
	A	B	C	D	E	F	G
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD			
2	DIRIGENTI	300	500	250	1050		
3	AREA C	2500	3000	2800	8300		
4	AREA B	4000	5000	3500	12500		
5	AREA A	1000	1500	1200	=SOMMA(E2:E4)		
6		7800	10000	7750	SOMMA(num1; [num2]; ...)		
7							

Figura 201

Come fatto precedentemente, bisogna indicare le celle B5, C5 e D5, in modo che Excel sostituisca, all'interno delle parentesi della formula questo intervallo al precedente, come si vede nella Figura 202. Confermare per chiudere la formula.

SOMMA ✖ ✓ fx =SOMMA(B5:D5)							
	A	B	C	D	E	F	G
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD			
2	DIRIGENTI	300	500	250	1050		
3	AREA C	2500	3000	2800	8300		
4	AREA B	4000	5000	3500	12500		
5	AREA A	1000	1500	1200	=SOMMA(B5:D5)		
6		7800	10000	7750	SOMMA(num1; [num2]; ...)		
7							

Figura 202

Manca ora solo il totale generale. Rendere attiva la cella E6 e premere il pulsante della SOMMA AUTOMATICA: Excel propone l'intervallo relativo alle celle della colonna (E2:E5). Confermando si otterrà, come mostrato in Figura 203, il valore 25550; lo stesso risultato si sarebbe ottenuto utilizzando l'intervallo (B6:D6), relativo alle celle della riga 6.

SOMMA ✖ ✔ Σ =SOMMA(E2:E5)							
	A	B	C	D	E	F	G
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD			
2	DIRIGENTI	300	500	250	1050		
3	AREA C	2500	3000	2800	8300		
4	AREA B	4000	5000	3500	12500		
5	AREA A	1000	1500	1200	3700		
6		7800	10000	7750	=SOMMA(E2:E5)		
7					SOMMA(num1; [num2]; ...)		
8							

Figura 203 - Totale generale

Somma automatica multipla

Il comando SOMMA AUTOMATICA può essere utilizzato anche per ottenere contemporaneamente i totali di più colonne (o righe).

ESEMPIO. Si vogliono calcolare, contemporaneamente, i totali del personale in servizio nel NORD, nel CENTRO e nel SUD.

Cancellare i totali calcolati precedentemente. Selezionare, come si vede nella Figura 204, le celle che dovranno contenere questi totali, cioè le celle B6, C6 e D6, e premere il pulsante SOMMA AUTOMATICA.

B6 ✖ Σ					
	A	B	C	D	E
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD	
2	DIRIGENTI	300	500	250	
3	AREA C	2500	3000	2800	
4	AREA B	4000	5000	3500	
5	AREA A	1000	1500	1200	
6					
7					

Figura 204 - Somma con selezione multipla per colonne

Excel calcola automaticamente tutti i totali, come mostrato nella Figura 205.

B6 ✖ Σ =SOMMA(B2:B5)					
	A	B	C	D	E
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD	
2	DIRIGENTI	300	500	250	
3	AREA C	2500	3000	2800	
4	AREA B	4000	5000	3500	
5	AREA A	1000	1500	1200	
6		7800	10000	7750	
7					

Figura 205

Per calcolare i totali del personale in servizio per ogni area economica, selezionare le celle da E2 a E5, come mostrato nella Figura 206 e premere il pulsante SOMMA AUTOMATICA: Excel calcola automaticamente tutti i totali.

E2						
	A	B	C	D	E	F
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD		
2	DIRIGENTI	300	500	250		
3	AREA C	2500	3000	2800		
4	AREA B	4000	5000	3500		
5	AREA A	1000	1500	1200		
6		7800	10000	7750		
7						

Figura 206 - Somma con selezione multipla per righe

Quindi con due selezioni multiple di celle e due comandi di SOMMA AUTOMATICA abbiamo ottenuto gli stessi totali ottenuti in precedenza con più passaggi.

Si può essere ancora più rapidi, cioè si possono anche calcolare contemporaneamente i totali (sia di riga che di colonna) della stessa tabella.

ESEMPIO. Calcolare i totali del personale in servizio, sia per distribuzione geografica che per area economica.

Cancellare tutti i totali precedenti.

Selezionare, come indicato nella Figura 207, l'intera tabella più una riga vuota sotto la tabella e una colonna vuota a destra della tabella, che serviranno per memorizzare i totali.

B2						
	A	B	C	D	E	F
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD		
2	DIRIGENTI	300	500	250		
3	AREA C	2500	3000	2800		
4	AREA B	4000	5000	3500		
5	AREA A	1000	1500	1200		
6						
7						

Figura 207 - Somma con selezione multipla di righe e colonne

Fare clic sul pulsante SOMMA AUTOMATICA: Excel, come indicato nella Figura 208, calcola automaticamente tutti i totali, compreso il totale generale nella cella E6.

B2						
	A	B	C	D	E	F
1	PERSONALE IN SERVIZIO	NORD	CENTRO	SUD		
2	DIRIGENTI	300	500	250	1050	
3	AREA C	2500	3000	2800	8300	
4	AREA B	4000	5000	3500	12500	
5	AREA A	1000	1500	1200	3700	
6		7800	10000	7750	25550	
7						

Figura 208

Errori nelle formule

Le formule devono essere scritte correttamente, senza errori di digitazione. Scrivendo B al posto di B2, Excel non è in grado di individuare alcun dato, poiché B non è un valore numerico, né il nome di una cella. In questo caso e in casi simili, viene segnalato un errore.

La maggior parte degli errori segnalati nelle formule di Excel sono dovuti ad una impropria digitazione di dati (mancanza di simboli, nomi di celle incompleti, etc.).

Osserviamo invece che Excel non distingue tra maiuscole e minuscole, quindi scrivere in una formula B1 oppure b1 è indifferente.

ESEMPIO. Aprire un nuovo file. Scrivere 10 nella cella A1 e 20 nella cella B1.

Scrivere le formule seguenti:

nella cella C1:=A1+B1

nella cella C2: =a1+b1

nella cella C3:=A1+b1

nella cella C4:=a1+B1

Il risultato è sempre lo stesso.

ESEMPIO. Scrivere nella cella D1 la formula: =a1+b

Come si vede nella Figura 209, Excel segnala il seguente errore: #NOME?

Questo significa che l'applicazione, arrivata a "b", non è in grado di interpretarne il significato.

	D1			f _x =A1+B	
	A	B	C	D	E
1	10	20	30	#NOME?	
2			30		
3			30		
4			30		
5					

Figura 209 - Errore nella formula (1)

ESEMPIO. Scrivere nella cella D2 la formula: =a1b1

È stato dimenticato il simbolo di un operatore matematico. L'errore viene segnalato da Excel come nel caso precedente.

	D2			f _x =a1b1	
	A	B	C	D	E
1	10	20	30	#NOME?	
2			30	#NOME?	
3			30		
4			30		
5					

Figura 210 - Errore nella formula (2)

Un altro errore frequente è scrivere la formula senza il simbolo "=" davanti. In questo caso Excel non segnala errori, perché interpreta la formula come un semplice testo, ma ovviamente non esegue calcoli.

ESEMPIO. Scrivere nella cella E1 la formula: a1+b1. Il programma, in assenza del simbolo uguale (=) lo interpreta come testo, quindi lo riporta esattamente come è stato digitato.

Se le formule richiedono parentesi, si deve ricordare di chiudere tutte le parentesi aperte.

ESEMPIO. Provare a scrivere nella cella E2 la formula: =(a1+b1 e premere INVIO. Excel rileva l'errore suggerendo, come si vede nella Figura 211, la correzione ritenuta adeguata alla formula.

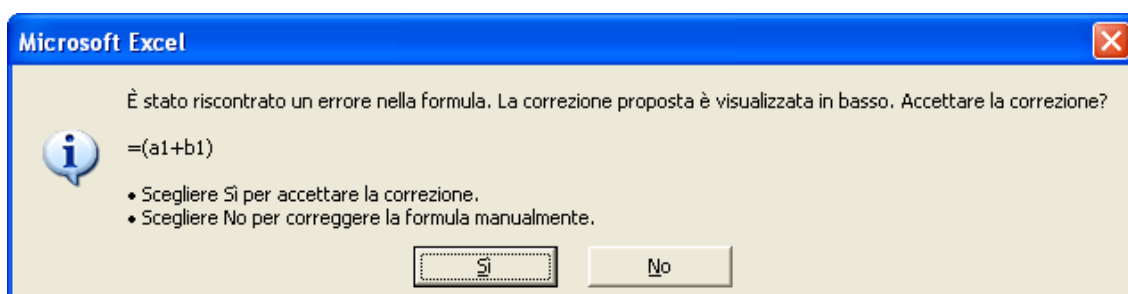


Figura 211 – Finestra di dialogo (1)

Se è quella giusta, basta confermare con un clic sul pulsante SÌ e la formula viene corretta automaticamente; scegliendo invece il pulsante NO, Excel propone un'ulteriore finestra, mostrata in Figura 212, che avvisa della mancanza di una parentesi nella formula, ma obbliga a controllare e ad effettuare manualmente la correzione.

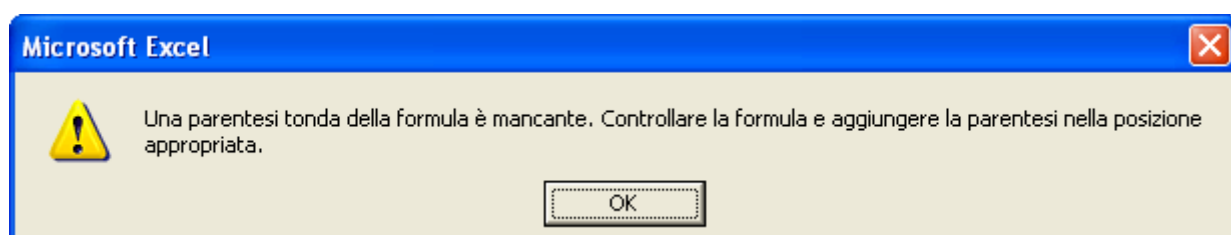


Figura 212 – Finestra di dialogo (2)

Se la correzione effettuata non è quella matematicamente esatta, Excel ripropone la finestra di dialogo di Figura 211. Se nonostante vari tentativi non si riesce ad individuare l'errore, è preferibile cancellare l'intera formula e riscriverla nuovamente, ponendo molta attenzione ai dati digitati.

ESEMPIO. Scrivere nella cella F1 la seguente formula: =a1+f1 e premere INVIO. Viene proposta la finestra di dialogo di Figura 213, tramite la quale Excel informa di non poter eseguire il calcolo.

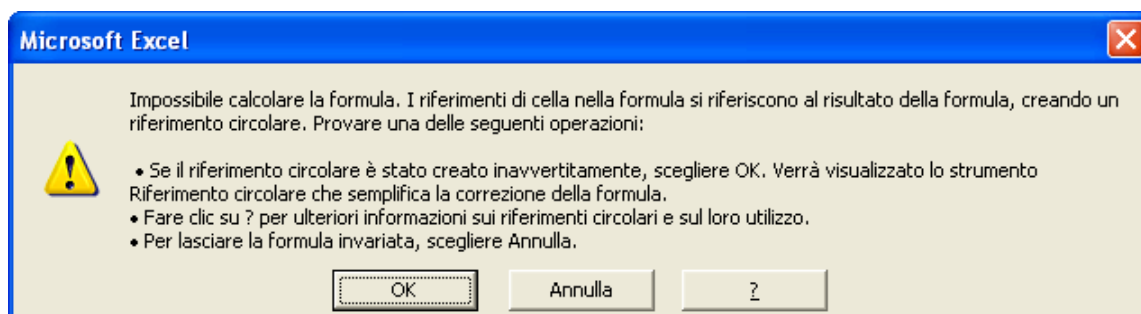


Figura 213 - Finestra RIFERIMENTO CIRCOLARE

Questo perché cerca di interpretare la formula per calcolare il risultato, seguendo questi passi:

- la cella A1 contiene il valore 10
- sostituisce al nome A1, il valore 10
- la cella f1 contiene una formula
- legge la formula =a1+f1
- comincia da capo il calcolo, senza mai terminare (da cui il termine circolare)

L'errore consiste nell'aver scritto nella cella F1, una formula che ha tra i valori da utilizzare per il calcolo, proprio il contenuto della stessa cella F1. Quando una formula fa riferimento direttamente o indirettamente a una propria cella, crea un riferimento circolare.

Questo tipo di errore è forse il più difficile da individuare.

Quindi una formula che effettui un calcolo sulla cella F1, può essere scritta in tutte le celle del foglio, tranne la cella F1 stessa.

ASSEGNARE NOMI ALLE CELLE

Abbiamo visto nei capitoli precedenti come sia possibile utilizzare la cella, o meglio il nome che la identifica nel foglio di lavoro (A1, B7, H14, etc.), oppure i suoi riferimenti, nella scrittura di formule.

E' probabile che rileggendo una formula, soprattutto se complessa o scritta magari diversi mesi prima, sia difficile ricordare cosa dovesse calcolare.

ESEMPIO. Cosa calcola la formula seguente?

$$= A1 * B1 / 2$$

Esistono numerose risposte a questa domanda: il calcolo potrebbe fornire un semiprodotto oppure l'area di un triangolo. Se la formula precedente fosse stata scritta in questa forma:

$$=(BASE*ALTEZZA)/2$$

chiunque avrebbe immediatamente capito cosa si volesse calcolare.

Nomi a celle e intervalli di celle

Excel consente di assegnare alle celle, o a degli intervalli di celle, dei nomi che permettono di scrivere formule in modo chiaro e mnemonico.

Per assegnare un nome valido si devono rispettare alcune regole:

- il nome deve iniziare con una lettera, con il backslash (\), o con il simbolo di sottolineatura (_);
- se il nome è composto da una sola lettera, non si possono utilizzare né la C, né la R;
- può contenere dei numeri;
- non può contenere simboli, tranne i due precedentemente indicati.

Il metodo più veloce per assegnare un nome ad una cella o ad un intervallo di celle è il seguente:

- selezionare la cella o l'intervallo di celle da nominare;
- fare un clic sulla casella del nome (a sinistra nella barra della formula);
- digitare il nome;
- premere INVIO per confermare.

Il nome che viene assegnato alle celle può essere utilizzato ogni qual volta si debba riferirsi a quelle celle ed è univoco per l'intera cartella di lavoro. Non si può assegnare lo stesso nome a due intervalli di celle, nemmeno in fogli diversi dello stesso file. I nomi sostituiscono, generalmente, i riferimenti assoluti.

Assegnare un nome ad una cella

ESEMPIO. Nel Foglio2 assegnare il nome PROVA alla cella A1. Digitare 10 nella cella A1, premere INVIO e rendere nuovamente attiva la cella A1.

PROVA		▼
	A	B
1	10	
2		

Figura 214 - Assegnare un nome ad una cella

Come mostrato in Figura 214, nella casella del nome rimane la scritta PROVA, che sostituisce A1: il nome è stato assegnato. PROVA può ora essere utilizzato in qualsiasi formula.

ESEMPIO. Rendere attiva la cella C1, scrivere
 $= \text{PROVA} * 2$

Confermare. Il risultato è ovviamente 20 e nella barra della formula si può notare l'utilizzo del nome assegnato alla cella.

	C1			
	A	B	C	D
1	10		20	
2				

Figura 215

Il nome PROVA può essere utilizzato come riferimento nelle formule che vengono scritte anche negli altri fogli di lavoro.

ESEMPIO. Fare un clic su Foglio3 e scrivere nella cella B2 la seguente formula:
 $= \text{PROVA} * 2$

Confermare: in Figura 216 si vede il risultato: nell'effettuare il calcolo al nome PROVA viene sostituito il contenuto della relativa cella del Foglio2.

	B2			
	A	B	C	D
1				
2		20		
3				

Figura 216

Si è detto che il nome assegnato ad una cella deve essere univoco nell'ambito della cartella di lavoro. Infatti ogni volta che si tenta di assegnare un nome ad una cella o ad un intervallo di celle, Excel verifica se il nome sia stato già assegnato all'interno della stessa cartella. Se per esempio si tenta di assegnare il nome PROVA anche ad una cella del Foglio3, Excel effettua le seguenti operazioni:

- cerca il nome PROVA e scopre che è già esistente;
- non assegna il nome alla cella;
- rende attiva la cella di nome PROVA del Foglio2.

Quindi digitare un nome già esistente nella casella del nome significa selezionare la cella a cui è stato assegnato quel nome.

Assegnare un nome ad un intervallo di celle

ESEMPIO. Inserire un nuovo foglio di lavoro e copiare quanto riportato nella Figura 217, a partire dalla cella A1, selezionando poi tutte le celle da A1 a B5.

	A1			
	A	B	C	
1	2	4		
2	2	4		
3	2	4		
4	2	4		
5	2	4		
6				

Figura 217

Fare un clic sulla casella del nome, digitare TABELLA e confermare.

TABELLA				fx	2
	A	B	C		
1	2	4			
2	2	4			
3	2	4			
4	2	4			
5	2	4			
6					

Figura 218 - Assegnare un nome ad un intervallo di celle

Il nome TABELLA è assegnato all'intervallo di celle A1:B5 del Foglio4. Le singole celle, conservano invece i nomi A1, B3, etc. , come si vede in Figura 219.

B2				fx	4
	A	B	C		
1	2	4			
2	2	4			
3	2	4			
4	2	4			
5	2	4			
6					

Figura 219

Ora il nome TABELLA può essere utilizzato nelle formule, al posto dell'intervallo di celle.

ESEMPIO. Sommare tutte le celle della tabella. Nella cella C1 scrivere la seguente formula:

= SOMMA (A1:B5)

Il risultato è 30, come si vede nella figura 14.09.

C1				fx	=SOMMA(A1:B5)
	A	B	C	D	
1	2	4	30		
2	2	4			
3	2	4			
4	2	4			
5	2	4			
6					

Figura 220

Rendere attiva la cella D1 e scrivere la seguente formula:

= SOMMA (TABELLA)

Il risultato è lo stesso, come si vede in Figura 221.

D1				fx	=SOMMA(TABELLA)
	A	B	C	D	E
1	2	4	30	30	
2	2	4			
3	2	4			
4	2	4			
5	2	4			
6					

Figura 221 - Somma tramite nome di un intervallo di celle

Per sapere quali sono i nomi assegnati in una cartella di lavoro è sufficiente fare un clic sulla tendina (freccia nera) vicino alla casella del nome, da qualsiasi posizione. Si apre la lista dei nomi assegnati. Facendo un clic su un nome, si selezionano le celle corrispondenti. La Figura 222 mostra la lista dei nomi.

D1	
PROVA	B
TABELLA	4
2	2
3	2
4	2

Figura 222 - Elenco nomi di celle

ESEMPIO. Calcolare l'area di più triangoli.
Aprire un nuovo file e copiare la tabella seguente.

	A	B	C	D	E
1		BASE	ALTEZZA	AREA	
2	Triangolo 1	10	20		
3	Triangolo 2	30	40		
4	Triangolo 3	10	30		
5	Triangolo 4	40	10		
6	Triangolo 5	10	40		
7	Triangolo 6	20	30		
8	Triangolo 7	20	40		
9	Triangolo 8	30	10		
10	Triangolo 9	30	20		
11	Triangolo 10	40	30		
12					

Figura 223

Selezionare le celle B2:B11, fare un clic sulla casella del nome, digitare BASE e premere INVIO.

Selezionare le celle C2:C11, fare un clic sulla casella del nome, digitare ALTEZZA e premere INVIO.

Selezionare la cella D2 e digitare la formula seguente:

$$= (BASE * ALTEZZA) / 2$$

Premere INVIO.

D2		fx =(BASE*ALTEZZA)/2			
	A	B	C	D	E
1		BASE	ALTEZZA	AREA	
2	Triangolo 1	10	20	100	
3	Triangolo 2	30	40		

Figura 224

Utilizzando il riempimento automatico, copiare la formula sulle celle D3:D11. Come si vede dalla Figura 225, la formula rimane invariata anche se copiata in altre celle (vedi la cella D11), mentre il risultato matematico nella cella è adattato alla nuova posizione.

D11		fx =(BASE*ALTEZZA)/2			
	A	B	C	D	E
1		BASE	ALTEZZA	AREA	
2	Triangolo 1	10	20	100	
3	Triangolo 2	30	40	600	
4	Triangolo 3	10	30	150	
5	Triangolo 4	40	10	200	
6	Triangolo 5	10	40	200	
7	Triangolo 6	20	30	300	
8	Triangolo 7	20	40	400	
9	Triangolo 8	30	10	150	
10	Triangolo 9	30	20	300	
11	Triangolo 10	40	30	600	
12					

Figura 225

Cancellare i nomi assegnati

Per cancellare un nome assegnato ad una cella o ad un intervallo di celle, si utilizza il comando INSERISCI – NOME – DEFINISCI, che propone la finestra mostrata in Figura 226.

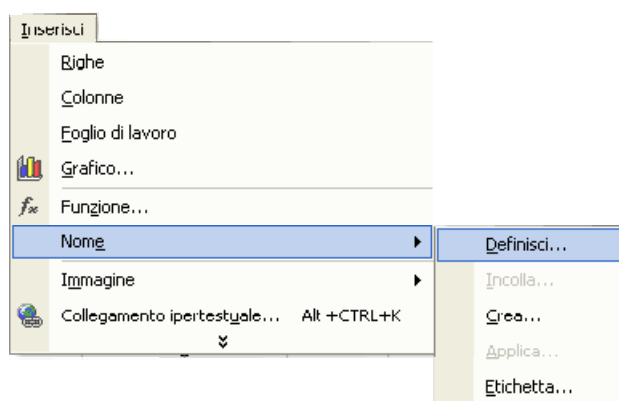


Figura 226

Selezionando il comando si apre la finestra di dialogo visualizzata nella Figura 227.

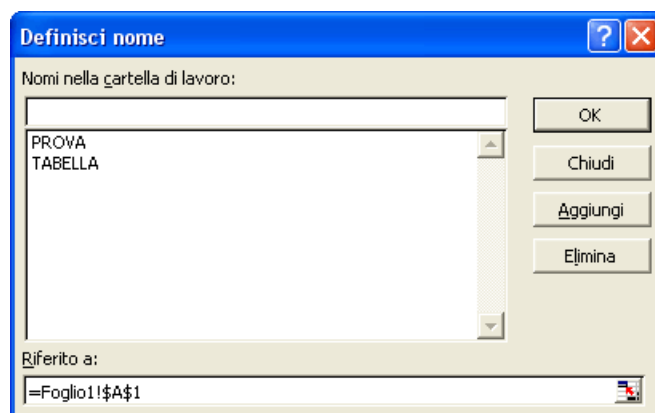


Figura 227 - Finestra Definisci nome

Nella riquadro di riepilogo si trova la lista dei nomi presenti in quella cartella di lavoro: cliccando su un nome si può vedere, nella casella in basso "Riferito a", a quali celle è assegnato. Per eliminare un nome lo si deve selezionare e quindi fare un clic sul pulsante ELIMINA.

Nella stessa finestra è possibile modificare i nomi già assegnati e definirne di nuovi, ma in modo più complesso di quanto spiegato precedentemente, poiché è necessario compilare il riquadro “Riferito a” con una sintassi che permetta di individuare la cella o le celle legate al nome (vedi Figura 227).

ESEMPIO. Cancellare il nome PROVA.

Dopo aver lanciato il comando INSERICI – NOME – DEFINISCI, selezionare il nome PROVA e fare un clic sul pulsante ELIMINA, il nome PROVA scompare dall’elenco.

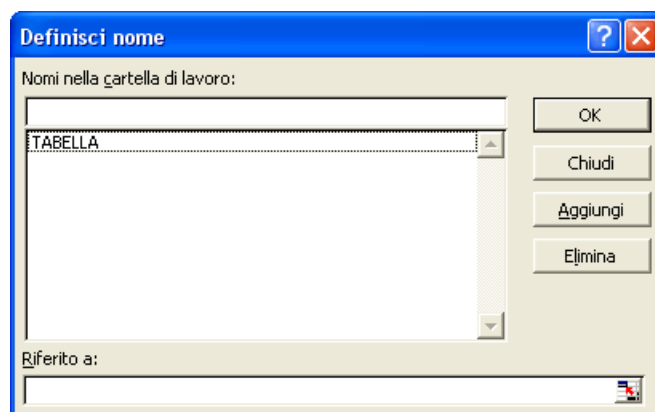


Figura 228

RIFERIMENTI

Riferimenti relativi

Utilizziamo un esempio per comprendere bene il significato e le opportunità offerte da questi strumenti.

ESEMPIO. Selezionare il Foglio2 e digitare la tabella mostrata in Figura 229 a partire dalla cella A1.

	A	B	C
1	11,50	39,50	
2	6,00	17,50	
3	39,50	2,95	
4	17,50	49,50	
5	2,95	60,00	
6	49,50	11,00	
7	60,00	5,50	
8	11,00	5,00	
9	5,50	6,50	
10			

Figura 229

Nella cella E3 scrivere la formula: = A1+B1 e premere INVIO. Il risultato è 51,00

	A	B	C	D	E	F
1	11,50	39,50				
2	6,00	17,50				
3	39,50	2,95			51,00	
4	17,50	49,50				
5	2,95	60,00				
6	49,50	11,00				
7	60,00	5,50				
8	11,00	5,00				
9	5,50	6,50				
10						

Figura 230

Esaminiamo ora come Excel traduce la formula E3=A1+B1

- La cella attiva è la cella E3.
- Cella A1: il contenuto della cella A1 è 11,50. La distanza dalla cella attiva E3 è 4 celle a sinistra e 2 in alto rispetto alla cella E3. Quindi il programma memorizza le informazioni relative alla cella A1 in questa maniera: contenuto della cella che si trova 4 celle a sinistra e 2 in alto, rispetto alla cella attiva.
- Cella B1: il contenuto della cella B1 è 39,50. La distanza dalla cella attiva è 3 celle a sinistra e 2 in alto. Excel ripete quanto fatto per la cella precedente..

Il programma quindi memorizza non il nome della cella, ma la sua distanza dalla cella contenente la formula.

Copiare la formula nella cella E7, il risultato è visibile nella Figura 231.

E7		fx =A5+B5				
	A	B	C	D	E	F
1	11,50	39,50				
2	6,00	17,50				
3	39,50	2,95			51,00	
4	17,50	49,50				
5	2,95	60,00				
6	49,50	11,00				
7	60,00	5,50			62,95	
8	11,00	5,00				
9	5,50	6,50				
10						

Figura 231

La formula è diventata = A5+B5 ed il risultato 62,95

Excel ha adattato la formula copiata dalla cella E3 alla nuova posizione E7 applicando le stesse distanze calcolate precedentemente:

- La cella attiva è la cella E7.
- La cella che si trova 4 celle a sinistra e 2 in alto, rispetto alla cella attiva: è la cella A5.
- La cella che si trova 3 celle a sinistra e 2 in alto, rispetto alla cella attiva: è la cella B5.

Ogni volta che si copia una formula il programma traduce la formula, calcolando la distanza delle celle coinvolte dalla cella attiva, contenente la formula.

I nomi delle celle utilizzate fino ad ora all'interno delle formule sono chiamati RIFERIMENTI RELATIVI. Riferimenti perché si riferiscono al contenuto delle celle, relativi perché non indicano una cella precisa del foglio, ma la distanza dalla cella in cui si trova la formula. Cambiando la cella della formula cambia il nome del riferimento relativo, ma non la distanza.

I riferimenti relativi sono utilizzati molto spesso in quanto permettono di digitare una sola volta la formula e copiarla in varie celle del foglio, senza doverne cambiare i nomi, che vengono aggiornati direttamente da Excel. Si deve però prestare attenzione a dove si copia la formula, perché si potrebbe incorrere in errori.

ESEMPIO. Copiare la formula precedente nella cella H1.

Il programma segnala un errore: = #RIF! + #RIF! Cosa significa?

Excel ha tradotto la formula come fatto precedentemente, mantenendo le stesse distanze: solo che le celle così individuate non esistono, sono fuori dal foglio: da qui la segnalazione di errore.

Riferimenti assoluti

In alcune operazioni è necessario che, quando si copia una formula, non venga cambiato il riferimento alla cella. Un esempio tipico è il calcolo dell'IVA da applicare a merci della stessa categoria, il cui costo può variare, a differenza dell'aliquota IVA che è sempre la stessa per quella categoria.

ESEMPIO. Calcolare l'IVA del 20% utilizzando i dati della colonna A della tabella in Figura 232.

	A	B	C	D
1	costo unitario	IVA applicata	costo totale	
2	12,50			
3	13,20			
4	14,00			
5	9,70			
6	12,00			
7	45,00			
8				
9				
10				
11				
12	20%			
13				

Figura 232

Digitare nella cella A12 il valore 0,20 che corrisponde ad applicare il 20%, cioè a moltiplicare per 20 e dividere per 100.

Selezionare poi la cella B2 e scrivere la seguente formula: =A2*\$A\$12

Il risultato è mostrato in Figura 233.

	B2	fx =A2*\$A\$12		
	A	B	C	D
1	costo unitario	IVA applicata	costo totale	
2	12,50	2,50		
3	13,20			
4	14,00			
5	9,70			
6	12,00			
7	45,00			
8				
9				
10				
11				
12	20%			
13				

Figura 233

L'utilizzo del simbolo dollaro "\$" (che si trova sopra il tasto con il numero 4 sulla tastiera) prima del nome colonna e del nome riga della cella A12, serve per indicare ad Excel di memorizzare per quella formula, non la distanza della cella A12 da quella B2, ma la posizione precisa della cella. Questo significa lavorare con un RIFERIMENTO ASSOLUTO: la posizione della cella non verrà adattata quando la formula della cella B2 sarà copiata in un'altra cella.

ESEMPIO. Copiare la formula, utilizzando il riempimento automatico, nelle celle sottostanti.

	B7		fx	=A7*\$A\$12
	A	B	C	D
1	costo unitario	IVA applicata	costo totale	
2	12,50	2,50		
3	13,20	2,64		
4	14,00	2,80		
5	9,70	1,94		
6	12,00	2,40		
7	45,00	9,00		
8				
9				
10				
11				
12	20%			
13				

Figura 234

Come mostrato in Figura 234, si otterrà di moltiplicare qualsiasi cella della colonna A sempre per la cella A12.

Questo metodo risulta molto pratico in quanto, nel momento in cui venisse cambiata l'aliquota, sarebbe sufficiente modificare il solo contenuto della cella A12, per avere i risultati aggiornati, evitando di apportare singole modifiche a più celle.

Volendo poi conoscere il costo totale IVA compresa, si può eseguire il comando di Somma Automatica, visto nei precedenti capitoli.

Riferimenti misti

Si è visto che il RIFERIMENTO RELATIVO permette di adattare ad ogni nuova posizione il riferimento alla cella, modificando quindi sia la l'indicazione di riga che di colonna.

Il RIFERIMENTO ASSOLUTO permette invece di riferirsi sempre ad una cella in una posizione specifica.

Il RIFERIMENTO MISTO è invece formato da un riferimento assoluto e uno misto combinati tra di loro nella seguente maniera:

- colonna assoluta e riga relativa, scritto nella forma \$A1
- riga assoluta e colonna relativa, scritto nella forma A\$1

Questo consente, copiando la cella contenente la formula in una nuova posizione di adattare solo il riferimento relativo (riga o colonna) e di mantenere inalterato quello assoluto.

ESEMPIO. Si utilizzi la tabella precedente per calcolare sia l'IVA al 20% che quella al 4% sugli stessi prodotti.

Scrivere in B1 0,20 e in C1 0,04; quindi applicare lo Stile Percentuale. Si otterrà rispettivamente 20% e 4%. Cancellare il contenuto delle celle da B2 a B7.

Nella cella B2 scrivere la seguente formula =A2*\$B\$1: il risultato è mostrato nella figura seguente.

	B2		fx =\$A2*\$B\$1		
	A	B	C	D	
1	costo unitario	20%	4%		
2	12,50	2,50			
3	13,20				
4	14,00				
5	9,70				
6	12,00				
7	45,00				
8					

Figura 235

Con il metodo del trascinamento copiare la formula della cella B2 fino alla cella B7.

	B7		fx =\$A7*\$B\$1		
	A	B	C	D	
1	costo unitario	20%	4%		
2	12,50	2,50			
3	13,20	2,64			
4	14,00	2,80			
5	9,70	1,94			
6	12,00	2,40			
7	45,00	9,00			
8					

Figura 236

Come si vede in Figura 236, la formula della cella A7 è la seguente:

=A7*\$B\$1.

Il riferimento \$B\$1 è un riferimento assoluto, spiegato nel precedente capitolo: rimane inalterato in tutte le celle in cui viene copiato.

Il riferimento \$A7 è invece un riferimento misto: la colonna è sempre le A, mentre la riga in questo caso è la 7. Cliccando sulle celle superiori si vedrà sempre indicata la colonna A con il numero di riga variabile.

Scrivere nella cella C2 quest'altra formula = \$A2*\$C\$1 e copiarla, con il trascinamento, nelle celle sottostanti.

	C5		fx =\$A5*\$C\$1		
	A	B	C	D	
1	costo unitario	20%	4%		
2	12,50	2,50	0,50		
3	13,20	2,64	0,53		
4	14,00	2,80	0,56		
5	9,70	1,94	0,39		
6	12,00	2,40	0,48		
7	45,00	9,00	1,80		
8					

Figura 237

Anche in questo caso si avrà un riferimento assoluto \$C\$1 e uno misto. Come mostrato in Figura 237, il contenuto della cella C5, copiato dalla cella C1, conserva assoluto il riferimento alla colonna C, mentre adatta il riferimento alla riga (in questo caso la riga 5).

In questa maniera, da un solo elenco di prodotti è stato possibile calcolare le due tipologie di IVA.

COLLEGAMENTI

Nelle formule utilizzate in Excel è possibile fare riferimento non solo alle celle del foglio di lavoro attivo, ma anche alle celle di altri fogli di lavoro, appartenenti alla stessa cartella o appartenenti a cartelle di lavoro diverse.

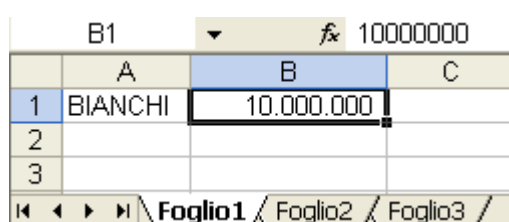
Collegamenti tra fogli della stessa cartella

I collegamenti nell'ambito della stessa cartella sono effettuati utilizzando la sintassi seguente:

= NOMEFOGLIO ! NOMECELLA

Possono essere utilizzati come nomi delle celle anche i riferimenti, sia assoluti che relativi, come Foglio1!A1, Foglio1!\$A\$1, Foglio23!C12, Foglio23!\$C\$12.

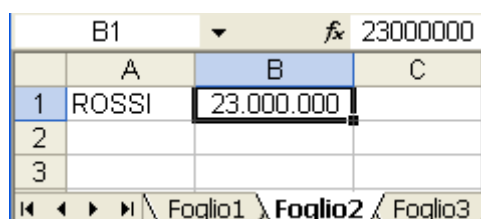
ESEMPIO. Rendere attivo il Foglio1, scrivere nella cella A1 BIANCHI e nella cella B1 10.000.000, come mostrato nella Figura 238.



	A	B	C
1	BIANCHI	10.000.000	
2			
3			

Figura 238

Rendere attivo il Foglio2, scrivere nella cella A1 ROSSI e nella cella B1 23.000.000.



	A	B	C
1	ROSSI	23.000.000	
2			
3			

Figura 239

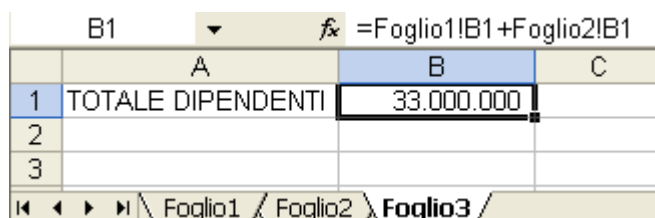
Rendere attivo il Foglio3, scrivere nella cella A1 TOTALE DIPENDENTI.

Nella cella B1 si vuole calcolare il totale, la formula è la seguente:

= FOGLIO1!B1 + FOGLIO2!B1

Infatti è necessario indicare non solo la cella che contiene il dato da utilizzare nella formula, ma anche il nome del foglio di lavoro su cui la cella stessa si trova.

Il risultato è riportato in Figura 240.



	A	B	C
1	TOTALE DIPENDENTI	33.000.000	
2			
3			

Figura 240 - Formule con Collegamenti tra Fogli

Esiste anche un'altro metodo, che evita di dover digitare nella barra della formula la sintassi vista precedentemente, ottenendo comunque lo stesso risultato.

- selezionare la cella B1 del Foglio3, digitare il simbolo "=";
- passare al Foglio1, cliccare sulla cella B1 e premere INVIO;
- viene riproposto il Foglio3;

- rendere attiva la cella B1 e digitare il simbolo “+”;
- passare al Foglio2, cliccare sulla cella B1 e premere INVIO;
- viene riproposto il Foglio3 che riporta lo stesso risultato di Figura 240.

E' importante sottolineare che aggiornamenti del contenuto delle celle B1 del Foglio1 e del Foglio2 comporteranno modifiche anche alla cella B1 delFoglio3.

Collegamenti tra cartelle

Quando, all'interno di un foglio di lavoro, c'è bisogno di riferirsi a celle che si trovano in altre cartelle la sintassi è molto più complessa, in quanto è necessario indicare non solo il nome del foglio ma anche quello della cartella (file.xls) e la sua posizione sull'hard-disk.

La sintassi è quindi la seguente:

=PERCORSO\DIRECTORY\[FILE.xls]FOGLIO!RIFERIMENTOCELLE

Per esempio:

=C:\Documents and Settings\Utente\Directory\[Cartel1.xls]Foglio3!\$B\$1

Ovviamente non è questo un metodo semplice né privo di rischi: è probabile che, dovendo scrivere lunghe formule con questa sintassi, si possano commettere degli errori, rischiando di invalidare il collegamento.

E' consigliabile utilizzare un altro metodo, simile per alcuni aspetti, a quanto spiegato nel paragrafo precedente: creare, tramite uno specifico comando, un collegamento tra la cella del foglio che dovrà contenere la formula (file di destinazione) e le celle (delle varie cartelle) che contengono i dati da utilizzare.

ESEMPIO. Aprire un nuovo file. Nel Foglio1 copiare la tabella visualizzata in Figura 241. Nella cella B10 calcolare il totale utilizzando la SOMMA AUTOMATICA. Salvarlo nella cartella DOCUMENTI con il nome ACQUISTI.XLS

	A	B	C
1	ACQUISTI	COSTO IN EURO	
2	materie prime	100.000,00	
3	semilavorati	90.000,00	
4	macchinari	40.000,00	
5	immobili	130.000,00	
6	hardware	15.000,00	
7	software	20.000,00	
8	vari	4.000,00	
9			
10	TOTALE	399.000,00	
11			

Figura 241 - Cartella Acquisti

Senza chiudere il precedente, aprire un nuovo file, nel Foglio1 copiare la tabella visualizzata in Figura 242. Nella cella B7 calcolare il totale utilizzando la SOMMA AUTOMATICA.

Salvare il file nella cartella DOCUMENTI con il nome VENDITE.XLS

	A	B	C
1	VENDITE	PREZZO IN EURO	
2	cucine	200.000,00	
3	soggiorni	130.000,00	
4	salotti	190.000,00	
5	varie	23.000,00	
6			
7	TOTALE	543.000,00	
8			

Figura 242 - Cartella Vendite

Aprire ancora un nuovo file, nel quale si vuole calcolare l'utile o la perdita dell'anno in corso. Scrivere "TOTALE VENDITE" nella cella A1, "TOTALE ACQUISTI" nella cella A2, "UTILE" nella cella A3, come mostrato in Figura 243.

Salvare il file nella cartella DOCUMENTI con il nome UTILE.XLS

	A	B
1	TOTALE VENDITE	
2	TOTALE ACQUISTI	
3	UTILE	
4		

Figura 243 - Cartella Utile

Osservare la barra delle applicazioni. Dato che nessuno dei tre file appena creati è stato chiuso, si noterà la presenza di tre pulsanti contenenti i rispettivi nomi: ACQUISTI, VENDITE, UTILE. Cliccare sul pulsante del file VENDITE per visualizzarlo a schermo intero. Rendere attiva la cella B7, che contiene il totale e fare un clic sul pulsante COPIA, nella barra degli strumenti.

Cliccare poi sul pulsante del file UTILE nella barra delle applicazioni, selezionare la cella B1 e lanciare il comando MODIFICA - INCOLLA SPECIALE. Viene proposta la finestra visualizzata in Figura 244.

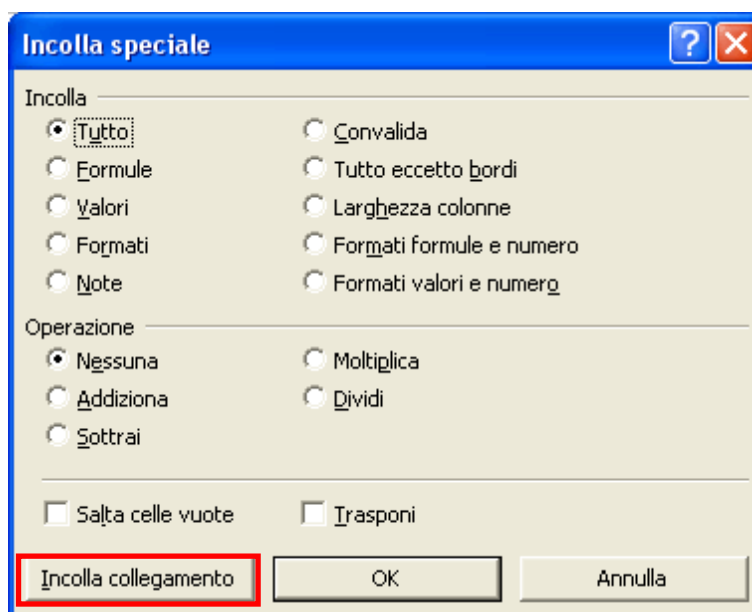


Figura 244 - Incolla Speciale

Fare un clic sul pulsante INCOLLA COLLEGAMENTO, evidenziato con un rettangolo rosso. Il risultato che si ottiene è visualizzato in Figura 245

B1		fx=[VENDITE.xls]Foglio1!\$B\$7	
	A	B	C
1	TOTALE VENDITE	543.000,00	
2			

Figura 245

Nella barra della formula, relativa al contenuto della cella B1, si legge:

= [VENDITE.xls]Foglio1!\$B\$7

Questo è il primo collegamento che si sarebbe dovuto scrivere a mano, secondo quanto spiegato all'inizio del paragrafo.

Nella barra delle applicazioni cliccare sul pulsante del file ACQUISTI, e ripetere le stesse operazioni appena eseguite, incollando il collegamento nella cella B2. Il risultato è mostrato in Figura 246.


	B2			= [ACQUISTI.xls]Foglio1!\$B\$10
	A	B		C
1	TOTALE VENDITE	543.000,00		
2	TOTALE ACQUISTI	399.000,00		
3				

Figura 246

Scrivere nella cella B3 scrivere la seguente formula = B1-B2 e premere INVIO: si ottiene l'utile, come mostrato in Figura 247.

B3		f_x	=B1-B2
	A	B	C
1	TOTALE VENDITE	543.000,00	
2	TOTALE ACQUISTI	399.000,00	
3	UTILE	144.000,00	
4			

Figura 247

Per utilizzare correttamente i collegamenti si deve fare attenzione a quanto segue:

- i file di origine, nell'esempio ACQUISTI e VENDITE, devono essere salvati su disco;
- il file di destinazione non deve necessariamente essere salvato su disco;
- i file coinvolti debbono essere aperti prima di iniziare i collegamenti.

Perché si utilizza il comando INCOLLA COLLEGAMENTO e non semplicemente il comando INCOLLA? Tramite il comando INCOLLA si copia solo il valore contenuto in una cella, ma quando questa cella (cella origine) viene modificata, la cella di destinazione non subisce modifiche.

Il comando INCOLLA COLLEGAMENTO invece, non copia il valore contenuto in una cella, ma crea un collegamento tra la cella di origine e quella di destinazione. Quando viene modificata la cella di origine, automaticamente anche nella cella destinazione sono riportati i nuovi valori.

Rimanendo sempre sul file UTILE, selezionare la cella B2. Nella barra della formula si legge la formula per il collegamento:

= [ACQUISTI.xls] Foglio1!\$B\$10

Rispetto a quanto indicato all'inizio del capitolo come regola per la sintassi, manca il percorso del file, cioè il nome della directory che contiene il file. Questo avviene perché tutti i file coinvolti nei collegamenti sono aperti; appena saranno chiusi i file di origine, la sintassi apparirà completa.

ESEMPIO. Chiudere sia il file ACQUISTI che quello VENDITE: se Excel chiede di salvare le modifiche rispondere con SI. Cliccare quindi sul pulsante del file UTILE sulla barra delle applicazioni, rendere attiva la cella B2. Nella barra della formula si legge ora la sintassi completa per il collegamento, da scrivere manualmente, se non si desidera utilizzare il comando INCOLLA SPECIALE.

ORDINAMENTO, FILTRO DEI DATI E MODULI

Ordinamento

Nella seguente figura è mostrato un foglio di lavoro contenente un elenco di libri, ognuno con varie informazioni (autore, categoria, prezzo, etc.)

	C3	fx	Newton			
	A	B	C	D	E	F
1	Titolo	Autore	Casa Editrice	Categoria	Prezzo	
2	La capanna incantata	Romano Battaglia	Rizzoli	narrativa	€ 6,50	
3	Il ritratto di Dorian Gray	Oscar Wilde	Newton	narrativa	€ 11,00	
4	Se questo è un uomo	Primo Levi	Mondadori	narrativa	€ 5,50	
5	Madame Bovary	Flaubert	Newton	narrativa	€ 8,50	
6	Il cuore	Kernighan	Jackson Libri	medicina	€ 49,50	
7	Linguaggio C	Sulus Salvus	Rusconi	informatica	€ 12,50	
8	Allegro ma non troppo	Carlo Cipolla	Il Mulino	narrativa	€ 11,50	
9	Excel 97	Pier Barnard	Mondadori	informatica	€ 39,50	
10	Il fegato umano	Michele Portantiolo	Newton	medicina	€ 60,00	
11	Fondazione anno zero	Isaac Asimov	Mondadori	narrativa	€ 2,95	
12	Excel visto da vicino	Roberto Pieraccioni	Jackson Libri	informatica	€ 17,50	
13	Narciso e Boccadoro	Hermann Hesse	Mondadori	narrativa	€ 6,00	
14	La tregua	Primo Levi	Mondadori	narrativa	€ 4,95	
15	Zanna Bianca	Jack London	Mursia	narrativa	€ 10,60	
16	Dio e il computer	Roberto Vacca	Bompiani	narrativa	€ 6,00	
17	Il rosso e il nero	Stendhal	Newton	narrativa	€ 5,50	
18	Sistemi operativi	Alessandro Silberio	Jackson Libri	informatica	€ 30,00	
19	Kitchen	Banana Yoshimoto	Feltrinelli	narrativa	€ 5,00	
20	Visioni di robot	Isaac Asimov	TEA	narrativa	€ 7,50	
21						

Figura 248 – Tabella Libri

I dati dell'elenco non sono ordinati, ma inseriti probabilmente al momento dell'acquisto dei libri medesimi.

Per ordinare i dati si deve scegliere la colonna, cioè il campo (titolo, autore, etc.), in base alla quale ordinare la tabella. Quando Excel ordina i dati sposta righe intere, cioè ordina i record; se così non fosse si rischierebbe di attribuire ad un autore il titolo di un altro.

Per ordinare i dati si deve rendere attiva una qualsiasi cella dell'elenco, indicare cioè ad Excel quali sono i dati ai quali si intende applicare l'ordinamento.

ESEMPIO. Aprire il file LIBRI.xls, rendere attiva la cella C3 e lanciare il comando DATI – ORDINA. Si apre una finestra di dialogo, mostrata in Figura 249 dove, nelle tre caselle di riepilogo ORDINA PER, QUINDI PER, QUINDI PER (con le opzioni “Crescente” e “Decrescente”), vanno selezionati i campi per l'ordinamento dell'elenco.

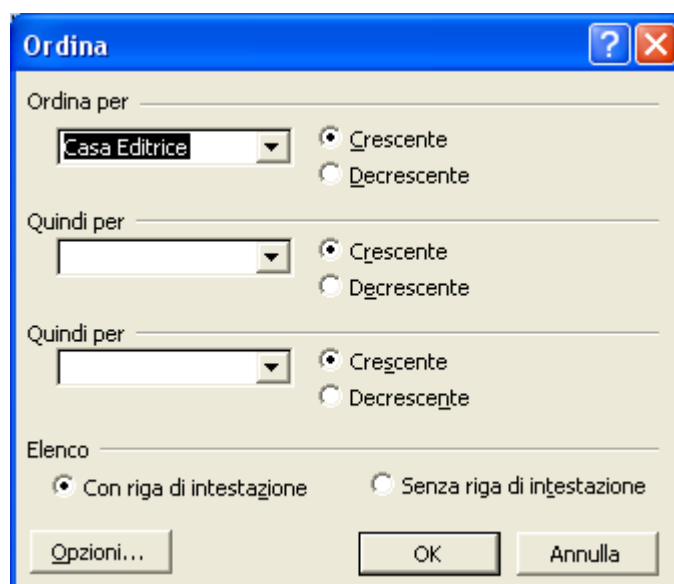


Figura 249 - Ordina

Nella casella “Ordina per” è già presente il nome di uno dei campi del file Libri: più esattamente è il nome del campo (della colonna) a cui appartiene la cella C3 cioè “Casa Editrice”. Infatti nel nostro esempio, prima di lanciare il comando DATI – ORDINA si è resa attiva proprio la cella C3; Excel interpreta questa selezione come la scelta del primo campo su cui basare l’ordinamento.

E’ comunque possibile indicare un altro campo: basta aprire, facendo un clic sulla freccia nera, la casella di riepilogo “Ordina per”, di Figura 249. Appare la lista mostrata in Figura 250 che comprende l’elenco del nome dei campi della tabella, tra i quali scegliere il campo (criterio) su cui basare l’ordinamento dei dati.

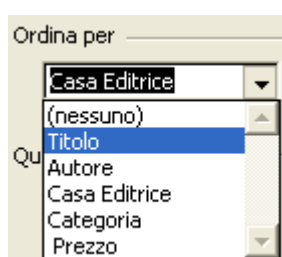


Figura 250 - Lista di scelta dei campi

Scegliere “Titolo”, facendoci un clic sopra. Più a destra è possibile indicare se l’ordinamento deve essere in modo crescente (predefinito) o decrescente.

Nella parte bassa della finestra ORDINA è presente un’importante opzione che permette o meno di includere tra le righe da ordinare quelle utilizzate come titoli. Selezionando “Con riga di intestazione” (predefinito) le prime righe della tabella, utilizzate generalmente per i titoli (nome dei campi), non verranno incluse nell’area da ordinare; saranno incluse selezionando “Senza riga di intestazione”.

Fare clic su OK, la tabella è stata ordinata: controllate la colonna titoli. Inoltre i dati sono rimasti corretti, infatti non sono state spostate solo le celle contenenti il titolo, ma anche tutte le celle di ogni riga. Ogni titolo ha lo stesso autore, stessa categoria, ecc., che aveva prima di fare l’ordinamento.

	A	B	C	D	E	F
1	Titolo	Autore	Casa Editrice	Categoria	Prezzo	
2	Allegro ma non troppo	Carlo Cipolla	Il Mulino	narrativa	€ 11,50	
3	Dio e il computer	Roberto Vacca	Bompiani	narrativa	€ 6,00	
4	Excel 97	Pier Barnard	Mondadori	informatica	€ 39,50	
5	Excel visto da vicino	Roberto Pieraccior	Jackson Libri	informatica	€ 17,50	
6	Fondazione anno zero	Isaac Asimov	Mondadori	narrativa	€ 2,95	
7	Il cuore	Kemighan	Jackson Libri	medicina	€ 49,50	

Figura 251 - Tabella Libri ordinata per il campo Titolo

È possibile ordinare i dati utilizzando anche più di un campo, per esempio categoria, casa editrice e autore. Quando si utilizzano più campi (criteri) per l'ordinamento si deve stabilire qual è l'ordine di importanza dei campi stessi.

ESEMPIO. Si intende ordinare la tabella per categoria, poi per casa editrice e infine per autore.

Categoria è quindi il criterio più importante: ciò significa che come risultato principale vogliamo ottenere un ordinamento per tipologia di contenuto del libro (narrativa, informatica, medicina, etc.). Il secondo per importanza è Casa Editrice, cioè i libri saranno ordinati per casa editrice, ma solo all'interno della stessa Categoria. Il terzo è Autore, cioè gli autori sono in ordine alfabetico sui libri della stessa Categoria e della stessa Casa Editrice.

Rendere attiva una qualsiasi cella della tabella (una sola) e lanciare il comando DATI – ORDINA. Sulla finestra di dialogo (Figura 250) scegliere:

- “Categoria” nella prima casella di testo (ordina per);
- “Casa Editrice” sulla seconda casella di testo (“quindi per”);
- “Autore” nella terza casella di testo.

Fare un clic sul pulsante OK e controllare il risultato, mostrato in Figura 251.

	A	B	C	D	E	F
1	Titolo	Autore	Casa Editrice	Categoria	Prezzo	
2	Sistemi operativi	Alessandro Silbero	Jackson Libri	informatica	€ 30,00	
3	Excel visto da vicino	Roberto Pieraccior	Jackson Libri	informatica	€ 17,50	
4	Excel 97	Pier Barnard	Mondadori	informatica	€ 39,50	
5	Linguaggio C	Sulus Salvus	Rusconi	informatica	€ 12,50	
6	Il cuore	Kemighan	Jackson Libri	medicina	€ 49,50	
7	Il fegato umano	Michele Portantiolo	Newton	medicina	€ 60,00	
8	Dio e il computer	Roberto Vacca	Bompiani	narrativa	€ 6,00	
9	Kitchen	Banana Yoshimoto	Feltrinelli	narrativa	€ 5,00	

Figura 252 - Ordinamento per Categoria, Casa Editrice, Autore

Leggendo nella colonna Categoria si noterà l'ordinamento per tipo: prima tutti i libri di informatica, poi quelli di medicina, poi di narrativa. Osservando ancora si vedrà che i quattro libri di informatica, sono poi ordinati per Casa Editrice, quindi per Autore.

Excel esamina una riga alla volta e confronta il valore del primo campo (criterio) su cui basare l'ordinamento, in questo caso Categoria. Se le due righe hanno valori diversi, per esempio narrativa e informatica, ordina le righe. Se invece hanno due valori uguali, considera il secondo campo, Casa Editrice. Anche in questo caso, se ci sono due valori differenti, per esempio Jackson Libri e Mondadori, ordina le righe, altrimenti considera il terzo criterio, Autore.

Pulsanti di ordinamento

Esiste un sistema più veloce per ordinare i dati, utilizzando i pulsanti visualizzati nella Figura 253.

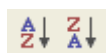


Figura 253 - Pulsanti di ordinamento

Il primo ordina in modo crescente, il secondo in ordine decrescente. Per utilizzare questi comandi si deve rendere attiva una cella dell'elenco, appartenente alla stessa colonna in base alla quale si intende ordinare i dati.

ESEMPIO. Ordinare in base al titolo.

Utilizzando il file Libri.xls, rendere attiva una cella qualsiasi della colonna Titolo (non di altre colonne) e fare un clic sul pulsante AZ. Il file Excel risulterà ordinato per titolo.

Questo sistema è molto più veloce del precedente. Il pulsante di ordinamento consente inoltre di ordinare un elenco per più di tre criteri, diversamente da quanto visto con il comando DATI – ORDINA. Infatti osservando la Figura 249 che lo rappresenta, si nota che è possibile indicare al massimo tre campi (criteri) per ordinare i dati. Con il pulsante ordinamento si deve semplicemente eseguire il comando più volte, selezionando ogni volta una cella della colonna su cui basare l'ordinamento. L'unica differenza consiste nel fatto che, una volta stabilito l'ordine di importanza dei criteri, si devono eseguire i comandi partendo da quello meno importante.

ESEMPIO. Ordinare in base a Categoria, Casa Editrice e Autore.

Per ottenere lo stesso ordinamento dell'esempio del paragrafo precedente, si devono eseguire i comandi in ordine inverso. Il criterio più importante è Categoria, poi viene Casa Editrice e infine Autore.

Quindi si deve iniziare da quello meno importante: Autore.

Rendere attiva una qualsiasi cella della colonna Autore e un clic sul pulsante AZ. Poi selezionare una qualsiasi cella della colonna Casa Editrice e fare clic sul pulsante AZ. Infine fare un clic su una qualsiasi cella della colonna Categoria e un altro sul pulsante AZ. Controllare la tabella, si è ottenuto lo stesso risultato della Figura 252.

Filtro

Il filtro è uno strumento che consente, nell'ambito di un elenco, di cercare e selezionare una parte di dati che rispondo a certe caratteristiche (criteri).

Excel confronta ogni riga della tabella con il criterio impostato, se il criterio è verificato la riga sarà visualizzata, altrimenti la riga verrà nascosta. Il risultato che si ottiene alla fine è che rimangono visibili solo i record rispondenti al criterio indicato.

Filtro automatico

Il sistema più semplice per filtrare un elenco di Excel è quello di rendere attiva una cella del database e lanciare il comando DATI – FILTRO – FILTRO AUTOMATICO. Dopo aver eseguito il comando saranno aggiunti dei pulsanti su ogni cella (campo) che compone la riga di intestazione.

ESEMPIO. Applicare il filtro alla tabella LIBRI.

Rendere attiva una qualsiasi cella della tabella e lanciare il comando DATI – FILTRO – FILTRO AUTOMATICO. Il risultato è visibile nella Figura 254.

Nella prima riga della tabella, quella dei titoli, si nota vicino ad ogni nome di campo un pulsante con una piccola freccia, che rappresenta un menu a tendina.

	A	B	C	D	E	F
1	Titolo	Autore	Casa Editrice	Categoria	Prezzo	
2	La capanna incantata	Romano Battaglia	Rizzoli	narrativa	€ 6,50	
3	Il ritratto di Dorian Gray	Oscar Wilde	Newton	narrativa	€ 11,00	
4	Se questo è un uomo	Primo Levi	Mondadori	narrativa	€ 5,50	
5	Madame Bovary	Flaubert	Newton	narrativa	€ 8,50	
6	Il cuore	Kemighan	Jackson Libri	medicina	€ 49,50	
7	Linguaggio C	Sulus Salvus	Rusconi	informatica	€ 12,50	
8	Allegro ma non troppo	Carlo Cipolla	Il Mulino	narrativa	€ 11,50	

Figura 254 - Filtro automatico

ESEMPIO. Si vogliono trovare tutti i libri della casa editrice Newton. Fare un clic sulla freccia del campo Casa Editrice: si apre una lista, mostrata in Figura 255

C
Casa Editrice
(Tutto)
(Primi 10...)
(Personalizza...)
Bompiani
Feltrinelli
Il Mulino
Jackson Libri
Mondadori
Mursia
Newton
Rizzoli
Rusconi
TEA

Figura 255

che elenca, in modo univoco, tutti i valori contenuti nella colonna, preceduti da tre comandi: (Tutto), (Primi 10), (Personalizza).

Fare un clic sulla parola Newton, il risultato è mostrato nella Figura 256.

	A	B	C	D	E	F
1	Titolo	Autore	Casa Editrice	Categoria	Prezzo	
3	Il ritratto di Dorian Gray	Oscar Wilde	Newton	narrativa	€ 11,00	
5	Madame Bovary	Flaubert	Newton	narrativa	€ 8,50	
10	Il fegato umano	Michele Portantiolo	Newton	medicina	€ 60,00	
17	Il rosso e il nero	Stendhal	Newton	narrativa	€ 5,50	
21						

Figura 256 - Filtro su campo singolo

Sono rimasti visibili solo 4 record, quelli relativi ai libri della casa editrice Newton, tutti gli altri sono nascosti. Quando i record sono filtrati si notano due particolari: le intestazioni (numeri) delle righe sono di colore blu, come la freccia relativa alla tendina del campo (o dei campi) sul quale è stato eseguito il filtro (in questo caso "Casa Editrice").

È anche possibile elaborare filtri con più criteri: Excel visualizza solo i record che corrispondono all'insieme dei criteri inseriti.

ESEMPIO. Trovare i libri di narrativa editi dalla Mondadori.

Rimuovere i filtri precedenti, selezionando il comando (TUTTI) dalla lista della colonna Casa Editrice. Aprire il menu a tendina del campo Categoria e fare clic su narrativa, aprire quello relativo al campo Casa Editrice e fare clic su Mondadori. Il risultato è riportato nella Figura 257.

	A	B	C	D	E	F
1	Titolo	Autore	Casa Editrici	Categor	Prezz	
4	Se questo è un uomo	Primo Levi	Mondadori	narrativa	€ 5,50	
11	Fondazione anno zero	Isaac Asimov	Mondadori	narrativa	€ 2,95	
13	Narciso e Boccadoro	Hermann Hesse	Mondadori	narrativa	€ 6,00	
14	La tregua	Primo Levi	Mondadori	narrativa	€ 4,95	
21						

Figura 257 - Filtro su più campi

Tutti

Il comando “Tutti” serve per annullare i filtri applicati e riavere nuovamente l’elenco completo di tutte le righe (record): è sufficiente aprire la tendina del campo Casa Editrice e fare un clic sopra “Tutti”, ripetendolo poi per il campo Categoria. In questa maniera è nuovamente visibile tutta la tabella, e le intestazioni delle righe e le frecce delle tendine sono tornate ad essere di colore nero.

Primi 10

Il comando “Primi 10” serve per trovare i primi o gli ultimi X valori della colonna (predefinito a 10, ma è possibile indicare altre cifre): per esempio le 10 persone con il reddito più alto. In genere questo comando deve essere utilizzato in una colonna contenente valori numerici. Si apre la tendina del campo su cui applicare il filtro e si seleziona “Primi 10”: viene proposta la finestra di dialogo della Figura 258.

Nella prima casella si può scegliere tra “Superiore” e “Inferiore”, cioè tra maggiore o minore.

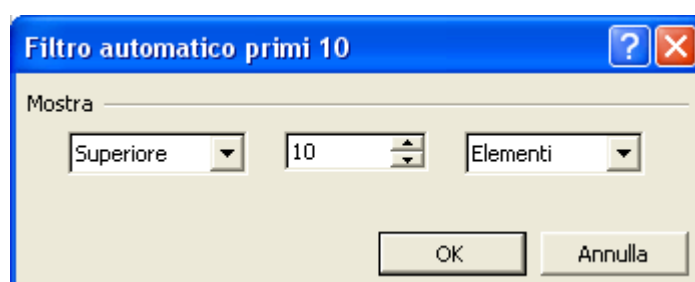


Figura 258 - Filtro primi 10

Nella seconda si indica quanti sono gli elementi da visualizzare. Nella terza si sceglie se calcolare il filtro utilizzando i valori (Elementi) o utilizzando una percentuale sul totale (Percentuale, usato pochissimo).

ESEMPIO. Cercare i 5 libri più costosi.

Dopo aver rimosso tutti i filtri, aprire la tendina del campo Prezzo e fare un clic sul comando Primi 10: viene proposta la stessa finestra di Figura 258. Nella prima casella selezionare “Superiore”, nella seconda “5” e lasciare la terza con “Elementi”. Il risultato si può vedere nella Figura 259.

	A	B	C	D	E	F
1	Titolo	Autore	Casa Editric	Categor	Prezzo	
6	Il cuore	Kemighan	Jackson Libri	medicina	€ 49,50	
9	Excel 97	Pier Barnard	Mondadori	informatica	€ 39,50	
10	Il fegato umano	Michele Portantiolo	Newton	medicina	€ 60,00	
12	Excel visto da vicino	Roberto Pieraccione	Jackson Libri	informatica	€ 17,50	
18	Sistemi operativi	Alessandro Silbero	Jackson Libri	informatica	€ 30,00	
21						

Figura 259

Sono visibili esattamente 5 record, quelli relativi ai libri con il prezzo più alto.

Personalizza

Il comando “Personalizza” serve per applicare un filtro con più criteri relativi tutti allo stesso campo e legati a delle condizioni. È necessario allora introdurre due operatori logici, chiamati And e Or; questi operatori vengono utilizzati con la seguente sintassi:

condizione 1 operatore condizione 2

Ognuna delle due condizioni può essere sia vera che falsa e, a seconda dell'operatore presente tra le condizioni si otterranno risultati diversi.

Usando l'operatore And il risultato è vero solo se entrambe le condizioni sono vere, negli altri casi è falso. Con l'operatore Or il risultato è vero anche se una sola delle condizioni è vera.

Nella Tabella 2 e nella Tabella 3 sono riportate le tavole di verità dei due operatori (indicano il risultato dell'espressione, combinando i possibili valori di condizione 1 e 2).

Tabella 2 - Tabella di verità dell'Operatore OR

Condizione 1	Condizione 2	Operatore OR
VERO	VERO	VERO
VERO	FALSO	VERO
FALSO	VERO	VERO
FALSO	FALSO	FALSO

Tabella 3 - Tabella di verità dell'Operatore AND

Condizione 1	Condizione 2	Operatore AND
VERO	VERO	VERO
VERO	FALSO	FALSO
FALSO	VERO	FALSO
FALSO	FALSO	FALSO

In termini più semplici il programma valuta separatamente le due condizioni, poi compone il risultato utilizzando le tabelle di verità degli operatori.

ESEMPIO. Si vogliono trovare sia i soci residenti a Milano che quelli residenti a Roma, tra quelli elencati nella tabella SOCI di Figura 260.

	A	B	C	D
1	Cognome	Nome	Città	
2	MELIA	ANTONIO	CAGLIARI	
3	BOVE	MARIO	ROMA	
4	VESPA	MARCO	MILANO	
5	ALONA	MARTA	BOLOGNA	
6	GATTO	ANDREA	MILANO	
7	RICCI	MICHELE	VENEZIA	
8	SERRA	SUSANNA	ROMA	
9	PIAZZA	GIORGIO	BOLOGNA	
10	ROSSI	GUIDO	MILANO	
11	MULAS	ANTONIO	CAGLIARI	
12				

Figura 260 - Tabella SOCI

Le due condizioni da impostare sono relative al campo Città: uguale a Milano o a Roma. Esaminiamo ora quale operatore utilizzare e costruiamo la tabella sottostante, applicando le regole delle tabelle di verità mostrate precedentemente.

L'operatore corretto da utilizzare è Or, che si può tradurre come "oppure", cioè come "città" uguale a Milano oppure uguale a Roma.

Il significato dell'operatore And è invece questo: città uguale a Milano e "contemporaneamente" città uguale a Roma. È evidente che nessuno socio corrisponde a questi criteri.

Cognome	Nome	Città	Città=ROMA	Città=MILANO	Operatore OR	Operatore AND
MELIA	ANTONIO	CAGLIARI	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
BOVE	MARIO	ROMA	VERO	FALSO	VERO	FALSO
VESPA	MARCO	MILANO	FALSO	VERO	VERO	FALSO
ALONA	MARTA	BOLOGNA	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
GATTO	ANDREA	MILANO	FALSO	VERO	VERO	FALSO
RICCI	MICHELE	VENEZIA	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
SERRA	SUSANNA	ROMA	VERO	FALSO	VERO	FALSO
PIAZZA	GIORGIO	BOLOGNA	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
ROSSI	GUIDO	MILANO	FALSO	VERO	VERO	FALSO
MULAS	ANTONIO	CAGLIARI	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

Figura 261 - Tavola della verità applicata alla tabella SOCI

La difficoltà maggiore relativa all'uso degli operatori logici è che non c'è segnalazione di errori. Applicando un filtro e non ottenendo alcuna informazione come risultato o, più esattamente, ottenendo come risultato un filtro "vuoto" non sarà possibile sapere se il risultato del filtro è vuoto perché:

- non esiste nessun record che soddisfi i criteri indicati;
- sono stati utilizzati i criteri sbagliati, come nel caso di And dell'esempio precedente.

Sempre considerando l'esempio precedente, un filtro vuoto potrebbe risultare mettendo come criterio "città" uguale a Napoli (che non è una informazione presente nella tabella). Quando si seleziona il comando Personalizza, si apre una finestra di dialogo, rappresentata nella Figura 262.



Figura 262 - Personalizza filtro automatico

Utilizzando le caselle si possono inserire due criteri. Si deve aprire la tendina più a sinistra e scegliere tra i possibili comandi, visualizzati nella Figura 263.

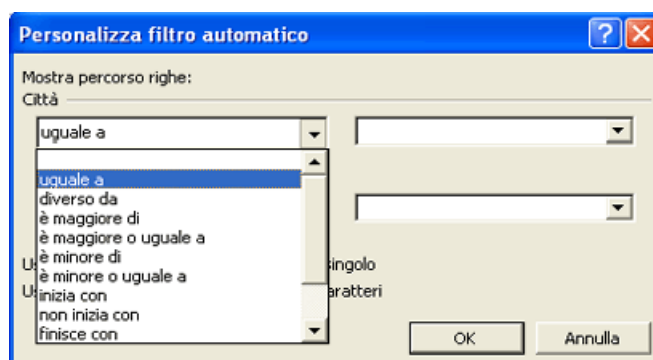


Figura 263

Nelle caselle più a destra si deve digitare il valore su cui applicare l'operatore. Infine si deve selezionare l'operatore facendo un clic su And o su Or.

ESEMPIO. Aprire il file SOCI.xls e lanciare il comando DATI – FILTRO – FILTRO AUTOMATICO. Aprire la tendina del campo Città e fare un clic su personalizza. Impostare i criteri come indicato nella Figura 264 e fare clic su OK.

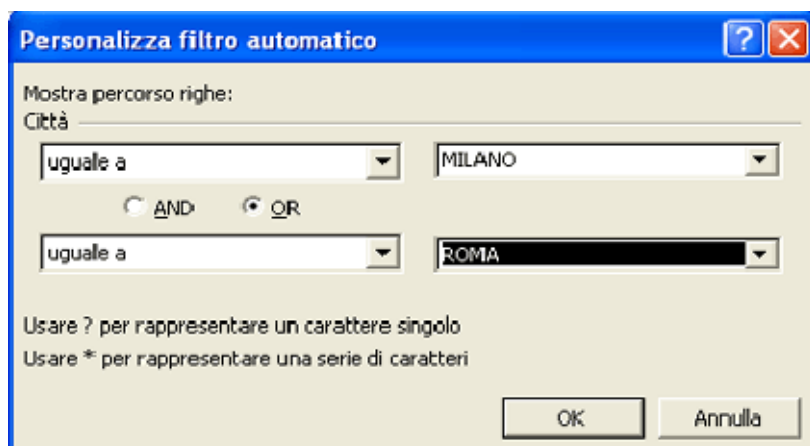


Figura 264 - Impostare i criteri del filtro

Si ottengono, come mostrato nella Figura 265, tutti i soci che risiedono a Roma o a Milano.

	A	B	C	D
1	Cognome ▼	Nome ▼	Città ▼	
3	BOVE	MARIO	ROMA	
4	VESPA	MARCO	MILANO	
6	GATTO	ANDREA	MILANO	
8	SERRA	SUSANNA	ROMA	
10	ROSSI	GUIDO	MILANO	
12				

Figura 265

Provare a selezionare l'operatore And al posto di Or: il risultato sarà un filtro vuoto, come indicato nella figura seguente.

	A	B	C	D
1	Cognome ▼	Nome ▼	Città ▼	
12				

Figura 266 – Filtro vuoto

ESEMPIO. Aprire il file Libri.xls e lanciare il comando DATI – FILTRO – FILTRO AUTOMATICO. Aprire la tendina del campo Prezzo e fare un clic su Personalizza. Impostare la finestra di dialogo come nella Figura 267.

Personalizza filtro automatico

Mostra percorso righe:
Prezzo

è maggiore o uguale a 5,5

☒ AND ☐ OR

è minore o uguale a 17,5

Usare ? per rappresentare un carattere singolo
Usare * per rappresentare una serie di caratteri

OK Annulla

Figura 267

Fare un clic su OK. Come risultato si ottengono tutti i libri che hanno il prezzo compreso tra i 5,50 e i 17,50 euro.

	A	B	C	D	E	F
1	Titolo	Autore	Casa Editric	Categor	Prezzo	
2	La capanna incantata	Romano Battaglia	Rizzoli	narrativa	€ 6,50	
3	Il ritratto di Dorian Gray	Oscar Wilde	Newton	narrativa	€ 11,00	
4	Se questo è un uomo	Primo Levi	Mondadori	narrativa	€ 5,50	
5	Madame Bovary	Flaubert	Newton	narrativa	€ 8,50	
7	Linguaggio C	Sulus Salvus	Rusconi	informatica	€ 12,50	
8	Allegro ma non troppo	Carlo Cipolla	Il Mulino	narrativa	€ 11,50	
12	Excel visto da vicino	Roberto Pieraccione	Jackson Libri	informatica	€ 17,50	
13	Narciso e Boccadoro	Hermann Hesse	Mondadori	narrativa	€ 6,00	
15	Zanna Bianca	Jack London	Mursia	narrativa	€ 10,60	
16	Dio e il computer	Roberto Vacca	Bompiani	narrativa	€ 6,00	
17	Il rosso e il nero	Stendhal	Newton	narrativa	€ 5,50	
20	Visioni di robot	Isaac Asimov	TEA	narrativa	€ 7,50	
21						

Figura 268

Rimuovere filtro

Per rimuovere il filtro automatico da una tabella si deve lanciare il comando DATI – FILTRO – FILTRO AUTOMATICO e togliere il segno di spunta (✓) che si trova di fianco al comando stesso. Dopo tale azione scompaiono tutte le tendine nei campi.

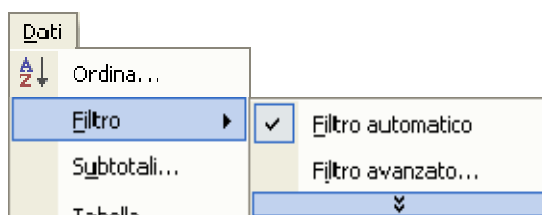


Figura 269 - Rimuovere il filtro automatico

Modulo dati

Il modulo dati è una finestra di dialogo che consente di inserire (visualizzare) i dati di un elenco. Più semplicemente, invece di inserire i dati compilando una cella per volta, si utilizza il modulo. E' sicuramente una soluzione preferibile quando le colonne che compongono l'elenco sui cui si lavora, siano talmente numerose da non essere visualizzate contemporaneamente sullo schermo. Diversamente, il modulo visualizza tutte le etichette di colonna (con un massimo di 32) in un'unica finestra, ognuna affiancata da una casella dove digitare i dati.

Non è possibile creare un modulo in assenza di un elenco. Quindi prima di poter utilizzare un modulo per un nuovo elenco, è necessario almeno aver già preparato sul foglio di lavoro la struttura dell'elenco, definendo le intestazioni di tutte le colonne che lo compongono.

In presenza invece di un elenco già esistente, lanciando il comando DATI – MODULO verrà immediatamente proposta la relativa finestra di dialogo.

ESEMPIO. Aprire il file LIBRI.XLS e lanciare il comando DATI – MODULO: viene proposta la finestra di dialogo di Figura 270 che, sul lato sinistro e dall'alto verso il basso, riporta le stesse intestazioni presenti nella RIGA 1 del foglio di lavoro.

The image shows a software window titled "tutti" with a standard Windows-style title bar (blue with a question mark and close button). Inside the window, on the left, there are five labeled input fields: "Titolo:" with the text "La capanna incantata", "Autore:" with "Romano Battaglia", "Casa Editrice:" with "Rizzoli", "Categoria:" with "narrativa", and "Prezzo:" with "6,5". To the right of these fields is a vertical scrollbar. On the far right, there is a column of buttons: "Nuovo", "Elimina", "Ripristina", "Trova prec.", "Trova succ.", "Criteri", and "Chiudi". At the top right of the window, next to the title bar, it says "1 di 19".

Figura 270 - Modulo dati

Sul lato destro, ci sono diversi pulsanti:

- **NUOVO:** permette di aggiungere una nuova riga (record)
- **ELIMINA:** elimina in maniera definitiva la riga i cui dati sono in quel momento visualizzati nel modulo
- **RIPRISTINA:** consente di annullare le modifiche appena inserite, ma non di recuperare dati eliminati
- **TROVA PRECEDENTE/SUCCESSIVO:** permette di scorrere una riga alla volta, verso l'alto o il basso
- **CRITERI:** permette di inserire, nelle diverse caselle, i criteri di ricerca

Nell'alto a destra ci sono due numeri, in questo esempio 1 e 19, che indicano rispettivamente il numero della riga relativa ai dati visualizzati all'interno delle caselle e il numero complessivo di righe presenti nell'elenco.

FORMATTAZIONE

Per formattazione si intende generalmente un insieme di comandi che definiscono come visualizzare e come stampare i dati contenuti nel foglio di lavoro.

Riguarda quindi caratteristiche quali: colore dei bordi, colore di sfondo delle celle, tipo di carattere, dimensione del carattere, ecc.

Formattazione automatica

Il sistema più veloce per applicare la formattazione ad un intervallo di celle è utilizzare degli stili già predefiniti tramite la FORMATTAZIONE AUTOMATICA.

ESEMPIO. Creare la tabella visualizzata nella Figura 271, a partire dalla cella A1.

	A	B	C	D
1	colonna1	colonna2	colonna3	
2	10	20	30	
3	40	50	60	
4	70	80	90	
5				

Figura 271

Selezionare la tabella, aprire il menu FORMATO e fare un clic sul comando FORMATTAZIONE AUTOMATICA. Si apre la finestra di dialogo illustrata nella Figura 272.

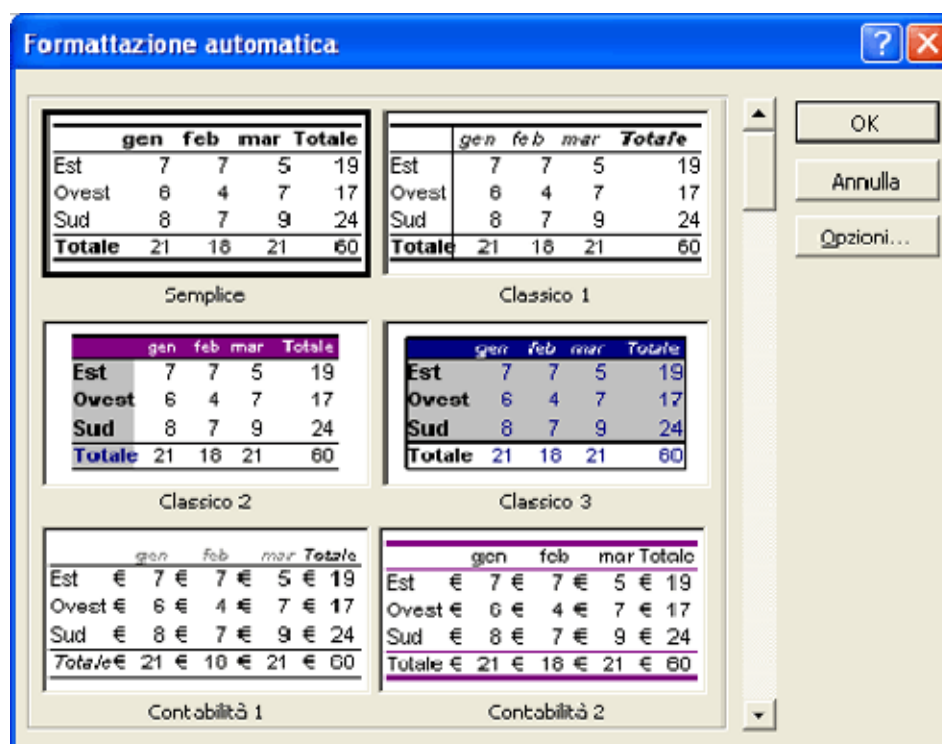


Figura 272 - Finestra della formattazione automatica

In questa finestra sono rappresentati alcuni esempi di tabelle formattate: per esaminarli tutti è sufficiente utilizzare la barra di scorrimento verticale. Trovato lo stile che si desidera applicare basta fare un doppio clic sopra (oppure un solo clic, premendo quindi INVIO) e la tabella sarà formattata secondo lo stile selezionato. Nella Figura 273 è visualizzato il risultato ottenuto applicando alla tabella iniziale lo stile "Classico2".

	A	B	C	D
1	colonna1	colonna2	colonna3	
2	10	20	30	
3	40	50	60	
4	70	80	90	
5				

Figura 273 - Formattazione automatica applicata ad una tabella

A prima vista potrebbe sembrare che la formattazione applicata alla tabella sia diversa da quella selezionata. Si è ottenuto questo risultato perché, a differenza della tabella presente come facsimile nella finestra FORMATTAZIONE AUTOMATICA, la tabella di Figura 271 non ha né le intestazioni di riga né i totali.

Si deve inoltre notare che la formattazione è stata applicata alle sole celle selezionate, il resto del foglio di lavoro è stato escluso dal comando. Quindi, prima di utilizzare un qualsiasi comando di formattazione, è indispensabile definire esattamente la parte del foglio di lavoro interessata, selezionandone tutte le celle.

Copia Formato

Il comando COPIA – INCOLLA, visto nei capitoli precedenti, copia una singola cella oppure un intervallo di celle, o più precisamente copia il contenuto delle celle. Ogni cella contiene non solo il testo digitato ma anche la formattazione. Utilizzando il comando COPIA – INCOLLA sono copiati sia il testo scritto sulla cella, sia la sua formattazione.

ESEMPIO. Selezionare la tabella precedente e fare un clic sul pulsante COPIA. Rendere attiva la cella A6 e premere INVIO. Il risultato è mostrato nella Figura 274. È stato copiato il testo della tabella e la sua formattazione.

	A	B	C	D
1	colonna1	colonna2	colonna3	
2	10	20	30	
3	40	50	60	
4	70	80	90	
5				
6	colonna1	colonna2	colonna3	
7	10	20	30	
8	40	50	60	
9	70	80	90	
10				

Figura 274

E' anche possibile copiare la sola formattazione di ogni cella, separatamente dal testo.

Per far ciò si utilizza il pulsante COPIA FORMATO sulla barra degli strumenti, rappresentato nella Figura 275. Con questo metodo si evita di ricordare e di ripetere tutte le operazioni eseguite per la formattazione della prima tabella.



Figura 275- Pulsante copia formato

Per copiare la formattazione in un unico intervallo di celle si devono eseguire le seguenti operazioni:

- Selezionare con il mouse la tabella con la formattazione che si intende copiare;
- Fare un clic sul pulsante COPIA FORMATO;
- Selezionare con il mouse l'intervallo di celle da formattare;
- Rilasciare il tasto sinistro del mouse

ESEMPIO. Fare un clic su Foglio2 e creare le tabelle visualizzate nella Figura 276.

	A	B	C
1	TABELLA	FORMATTATA	
2	10	20	
3	30	40	
4			
5	TABELLA	NON FORMATTATA	
6	34	35	
7	25	25	
8			

Figura 276

Selezionare le celle A1:B3, Scegliere il comando FORMATO - FORMATTAZIONE AUTOMATICA. Con la barra di scorrimento cercare la formattazione “a colori 2” e fare un doppio clic. Il risultato si vede nella Figura 277

	A	B	C
1	TABELLA	FORMATTATA	
2	10	20	
3	30	40	
4			

Figura 277 - Tabella formattata

Selezionare le celle A1:B3 e fare un clic sul pulsante COPIA FORMATO. Il puntatore del mouse assume la forma di un pennello (come l'icona del comando). Selezionare le celle A5:B7. La formattazione sarà copiata nella seconda tabella, come mostrato nella Figura 278, lasciando inalterato il contenuto delle celle che la compongono.

	A	B	C
1	TABELLA	FORMATTATA	
2	10	20	
3	30	40	
4			
5	TABELLA	NON FORMATTATA	
6	34	35	
7	25	25	
8			

Figura 278 - Copia della sola formattazione

Se si intende copiare la formattazione in più intervalli di celle (più tabelle) si devono effettuare le seguenti operazioni:

- Selezionare la tabella con la formattazione che si intende copiare;
- Fare doppio clic sul pulsante COPIA FORMATO: Il pulsante rimane premuto;
- Selezionare, uno alla volta tutti gli intervalli di celle desiderati, che saranno automaticamente formattati;
- Fare un clic sul pulsante COPIA FORMATO per chiudere l'operazione.

ESEMPIO. Fare un clic su Foglio3 e creare le tabelle visualizzate nella Figura 279.

	A	B	C	D	E	F
1	tabella	uno		tabella	due	
2	10	20		50	60	
3	30	40		70	80	
4						
5	tabella	tre		tabella	quattro	
6	90	100		130	140	
7	110	120		150	160	
8						

Figura 279

Selezionare la TABELLA UNO, aprire il menu FORMATO, fare un clic su FORMATTAZIONE AUTOMATICA, scegliere “Elenco 2” e fare un clic su OK. Il risultato è illustrato nella Figura 280.

	A	B	C	D	E	F
1	tabella uno			tabella	due	
2	10	20		50	60	
3	30	40		70	80	
4						
5	tabella	tre		tabella	quattro	
6	90	100		130	140	
7	110	120		150	160	
8						

Figura 280 - Formattazione della tabella uno

Selezionare la TABELLA UNO, fare doppio clic sul pulsante COPIA FORMATO. Il pulsante, come si vede nella Figura 281, risulta con lo sfondo colorato.



Figura 281 - Pulsante copia formato (selezionato)

Selezionare, una alla volta, le altre tabelle. Ad ogni selezione, le celle evidenziate assumono lo stesso formato della tabella uno. Alla fine fare un clic sul pulsante COPIA FORMATO, per chiudere l'operazione. Il risultato è mostrato nella Figura 282.

	A	B	C	D	E	F
1	tabella uno			tabella due		
2	10	20		50	60	
3	30	40		70	80	
4						
5	tabella tre			tabella quattro		
6	90	100		130	140	
7	110	120		150	160	
8						

Figura 282 – Formattazione di tutte le tabelle

Cancella Formato

Come già detto, ogni cella contiene sia il testo scritto che la formattazione.

Per cancellare il formato dato ad una cella non è sufficiente usare il tasto CANC della tastiera, che elimina solo quello che è stato digitato all'interno di una cella, ma non la sua formattazione.

ESEMPIO. Selezionare la TABELLA UNO dell'esempio precedente.

Premere il tasto CANC: i dati della tabella risultano cancellati, ma rimangono i bordi ed i colori, cioè la formattazione.

	A	B	C	D	E	F
1				tabella	due	
2				50	60	
3				70	80	
4						

Figura 283 - Cancellare il contenuto di una tabella

Per cancellare il formato di una tabella, si utilizza il comando CANCELLA all'interno del menu MODIFICA, visualizzato nella Figura 284.

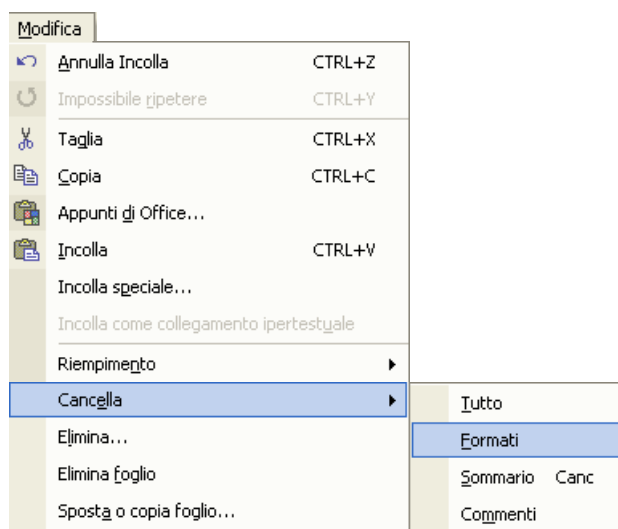


Figura 284 - Menu Modifica

Più precisamente all'interno di questo menu si trovano quattro opzioni:

- Tutto: serve per eliminare l'intero contenuto della cella, cioè il testo scritto, il formato e i commenti;
- Formati: serve per cancellare la sola formattazione;
- Sommario: serve per cancellare il testo scritto (corrisponde al tasto CANC);
- Commenti: serve per eliminare i soli commenti .

ESEMPIO. Selezionare la TABELLA DUE degli esempi precedenti.

Scegliere il comando MODIFICA - CANCELLA – FORMATI. Il risultato è illustrato nella Figura 285.

	A	B	C	D	E	F
1				tabella	due	
2				50	60	
3				70	80	
4						

Figura 285 - Cancellare il formato

ESEMPIO. Selezionare la TABELLA QUATTRO.

Eseguire il comando MODIFICA - CANCELLA - TUTTO. Diversamente da prima viene cancellato sia il contenuto delle celle che il loro aspetto, cioè la formattazione.

Formattazione condizionale

E' uno strumento che consente di assegnare automaticamente, a delle celle precedentemente selezionate, un particolare formato a seconda del contenuto della cella stessa. Per formato si intende sia il carattere del contenuto della cella, sia lo sfondo che un eventuale bordo.

ESEMPIO. Si riscriva la tabella VENDITE precedentemente esaminata, che illustrava le vendite relative a quattro dipendenti di una società e la loro distribuzione in tre aree geografiche, inserendo anche nella cella E1 "Totale per dipendente", e nella cella A6 "Totale per area".

	A	B	C	D	E	F
1	DIPENDENTE/VENDITE	NORD	CENTRO	SUD	Totale per dipendente	
2	ROSSI	10000	20000	30000	60000	
3	VERDI	7000	15000	13000	35000	
4	BIANCHI	8000	3000	14000	25000	
5	NERI	50000	1000	9000	60000	
6	Totale per area	75000	39000	66000		
7						

Figura 286

Immaginiamo che la società voglia rilevare l'andamento delle vendite dei loro prodotti, stabilendo anche che una vendita inferiore a 7000 unità sia da considerarsi insoddisfacente. Può essere utile, per individuare rapidamente ciò che non soddisfa le esigenze della società, visualizzare in rosso i valori inferiori a tale soglia.

Per far ciò, dopo aver selezionato le celle a cui applicarlo, si utilizza il comando **FORMATO – FORMATTAZIONE CONDIZIONALE**, che propone la finestra di Figura 287, nelle cui caselle vanno impostate le condizioni necessarie per applicare il formato.

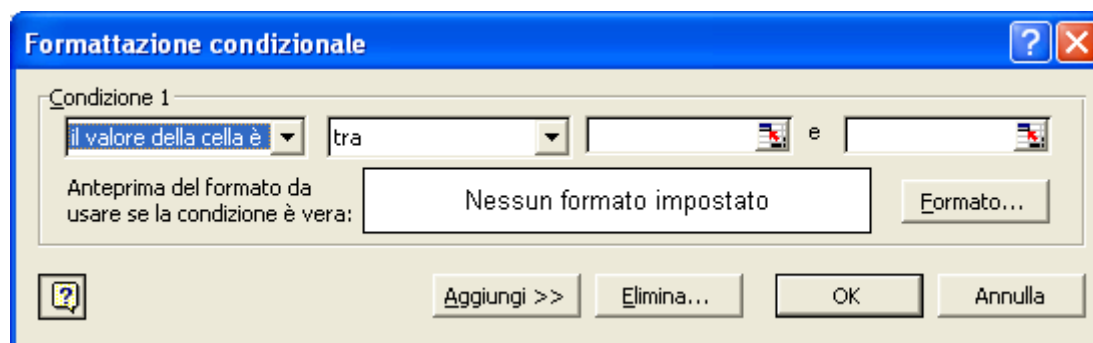


Figura 287 - Finestra della formattazione condizionale

La prima casella di testo riporta la scritta "il valore della cella è": ciò indica che stiamo per stabilire delle condizioni relative ai valori della cella selezionata (o dell'insieme di celle). Nella seconda casella si deve scegliere la condizione da applicare al valore, selezionandola tra quelle presenti nell'elenco che si ottiene cliccando sulla freccia del menu di scelta (tra, minore di, maggiore di, uguale a, etc.).

Nella terza, e se proposta anche nella quarta casella, si deve indicare il valore oggetto della condizione.

Nel nostro caso sceglieremo per la seconda casella la condizione "minore di" ed inseriremo il valore "7000" nella terza casella. Una volta stabilite le condizioni relative alle celle da formattare, bisogna definire i formati da applicare: cliccando sul tasto "Formato" verrà proposta un'altra finestra di dialogo, mostrata in Figura 288.

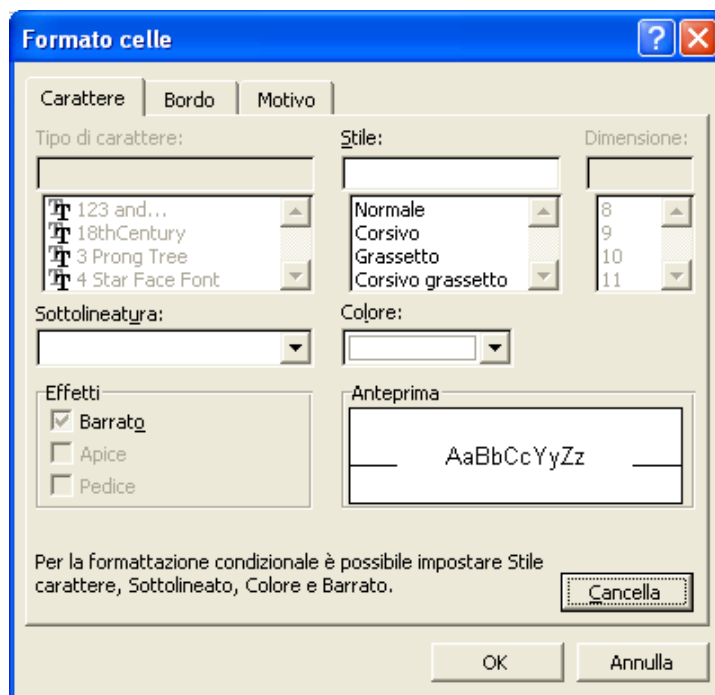


Figura 288 - Finestra formato celle della formattazione condizionale

Questa finestra è apparentemente uguale a quella che si ottiene tramite il comando **FORMATO – CELLE**: osservando meglio si nota invece che è composta solamente da tre schede. Tramite la selezione delle schede è possibile scegliere il formato da applicare alle celle che soddisfano le condizioni precedentemente impostate: selezionare lo **Stile** “corsivo grassetto” ed il colore “rosso”, quindi confermare premendo tramite il pulsante “OK” su entrambe le finestre.

Il risultato, mostrato in Figura 289, permette di notare immediatamente che ci sono due casi in cui le vendite sono inferiori a 7000 unità, e che quindi due dipendenti non raggiungono l’obiettivo della società.

	A	B	C	D	E	F
1	DIPENDENTE/VENDITE	NORD	CENTRO	SUD	Totale per dipendente	
2	ROSSI	10000	20000	30000	60000	
3	VERDI	7000	15000	13000	35000	
4	BIANCHI	8000	3000	14000	25000	
5	NERI	50000	1000	9000	60000	
6	Totale per area	75000	39000	66000		
7						

Figura 289 - Risultato della Formattazione condizionale

La formattazione condizionale applicata alle celle selezionate, rimane valida anche in caso di aggiornamento dei dati: se il contenuto della cella B2 viene sostituito, per esempio, dal valore 6500, una volta confermato il dato (premendo il tasto **INVIO**) il carattere cambierà in “corsivo grassetto rosso”.

Tramite la formattazione condizionale è possibile impostare, per le celle selezionate, 3 diverse condizioni. Nella Figura 287 è visibile, sopra la prima casella di testo la scritta “Condizione 1”; premendo il tasto **AGGIUNGI** presente nella finestra, la stessa sequenza di caselle verrà replicata di seguito con l’indicazione “Condizione 2” ed ulteriormente con “Condizione 3”., come mostrato in Figura 290.

Formattazione condizionale [?] [X]

Condizione 1

il valore della cella è [▼] minore di [▼] 7000 [📄]

Anteprima del formato da usare se la condizione è vera: **AaBbCcYyZz** [Formato...]

Condizione 2

il valore della cella è [▼] tra [▼] [📄] e [📄]

Anteprima del formato da usare se la condizione è vera: Nessun formato impostato [Formato...]

Condizione 3

il valore della cella è [▼] tra [▼] [📄] e [📄]

Anteprima del formato da usare se la condizione è vera: Nessun formato impostato [Formato...]

[?] [Aggiungi >>] [Elimina...] [OK] [Annulla]

Figura 290 - Formattazione condizionale

STAMPARE UN FOGLIO DI LAVORO

All'interno del menu FILE sono elencati i comandi che consentono di ottenere la stampa di quanto elaborato tramite il foglio di lavoro. Lo scopo primario di Excel è quello di fornire, a fronte di dati inseriti, dei risultati basati anche su funzioni matematicamente complesse. Non esiste quindi una corrispondenza tra il foglio di lavoro e i fogli di carta (pagine): un singolo foglio di lavoro sarà stampato su più fogli di carta. E' quindi necessario eseguire dei comandi per definire cosa e come stampare.

Area di stampa

L'AREA DI STAMPA è la parte del foglio di lavoro che si intende stampare, che potrebbe comprendere solo una parte delle celle utilizzate per i calcoli. Quando non si indica l'area di stampa, viene effettuata la stampa di tutte le pagine che contengono celle utilizzate nel foglio di lavoro. Quindi definire l'area di stampa significa dire all'applicazione quali celle si desidera stampare. Per fare ciò si devono selezionare l'area contenente tutte le celle da riprodurre su carta ed eseguire il comando FILE – AREA DI STAMPA – IMPOSTA AREA DI STAMPA, visualizzato nella Figura 291.

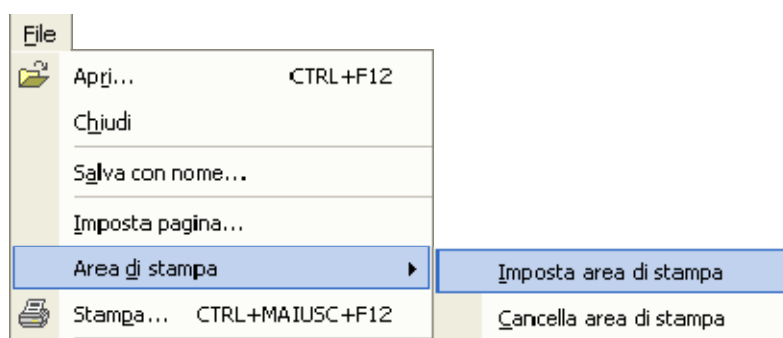


Figura 291 - Comando Area di stampa

Dopo questo comando l'area selezionata viene visualizzata come racchiusa da una cornice, e l'applicazione memorizza quali celle stampare.

Questa operazione va ripetuta per ogni foglio di lavoro del nostro file Excel, dato che può essere diversa.

In qualsiasi momento è possibile modificare l'area di stampa, ripetendo gli stessi passaggi visti precedentemente: quando si definisce una nuova area di stampa per lo stesso foglio di lavoro, Excel annulla la prima e conserva in memoria solo l'ultima. L'area di stampa può anche essere cancellata, tramite l'omonimo comando FILE – AREA DI STAMPA – CANCELLA AREA DI STAMPA.

Imposta pagina

Dopo aver scelto l'area di stampa si deve indicare al programma come stampare, attraverso il comando FILE – IMPOSTA PAGINA. Si apre la finestra di dialogo visualizzata nella Figura 292.

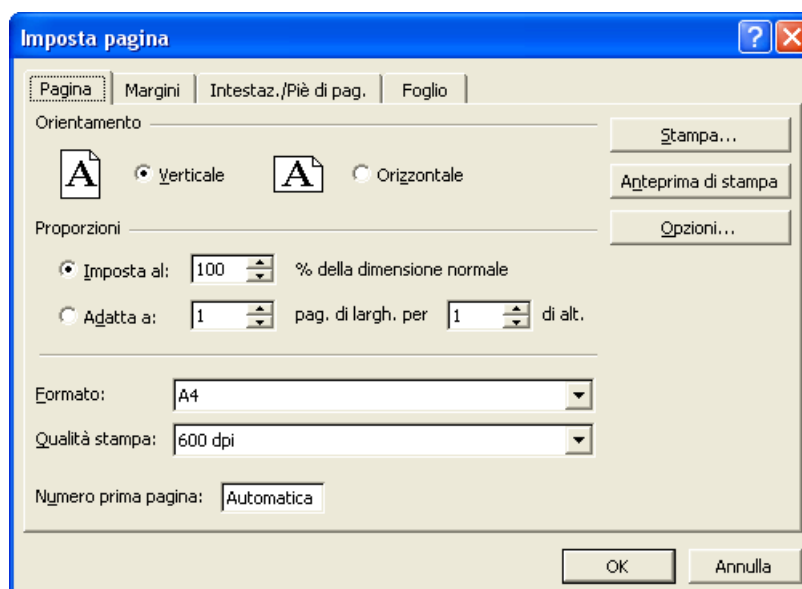


Figura 292 - Imposta pagina

La finestra è divisa in più schede (Pagina, Margini, Intestaz./Piè di pag. e Foglio), ognuna delle quali contiene più comandi.

Pagina

La SCHEDA PAGINA, visualizzata nella Figura 292, è divisa in tre sezioni.

- Nella sezione ORIENTAMENTO si sceglie se stampare il foglio di lavoro in orizzontale o in verticale; se l'area di stampa relativa al foglio di lavoro è composta da molte colonne, l'opzione ORIZZONTALE è da preferire.
- La sezione PROPORZIONI serve per ingrandire o rimpicciolire tutte le celle da stampare. Se la tabella è piccola si può ingrandire per riempire il foglio, se la tabella è grande si può rimpicciolire per farla rientrare in una pagina. Ci sono due modi per scegliere le dimensioni della stampa: "imposta al" e "adatta a". Utilizzando:
 - IMPOSTA AL: si sceglie di ingrandire o rimpicciolire in percentuale, rispetto alla dimensione normale (100%).
 - ADATTA A: si sceglie esattamente su quante pagine stampare. Per esempio, "adatta a una pagina di larghezza per una pagina di altezza" significa stampare un'unica pagina. Se la tabella è molto grande, viene ridotta per farla entrare nella pagina.
- Nell'ultima sezione si devono scegliere le dimensioni del foglio di carta su cui stampare. Aprendo la tendina "Formato", tramite un clic sulla freccia nera, vengono mostrati tutti i tipi di foglio supportati dalla stampante installata nel computer. Generalmente è predefinito il formato A4. Nella casella "Numero prima pagina", impostato in automatico, è possibile indicare il numero che si desidera assegnare alla prima pagina, e dal quale proseguirà la numerazione delle pagine successive.

Margini

Nella SCHEDA MARGINI, visualizzata nella Figura 293, si stabiliscono i margini di pagina per il foglio di lavoro e la distanza dal bordo per le INTERSTAZIONI e i PIÈ DI PAGINA. I valori indicati nella figura sono quelli generalmente predefiniti, ma che possono essere modificati. Diminuendo, per esempio, i valori di "Sinistro" e di "Destro" si amplia la larghezza di stampa della pagina e questo permette di stampare più colonne del foglio di lavoro; diminuendo i valori di "Superiore" e di "Inferiore" si aumenta il numero di righe che è possibile stampare..

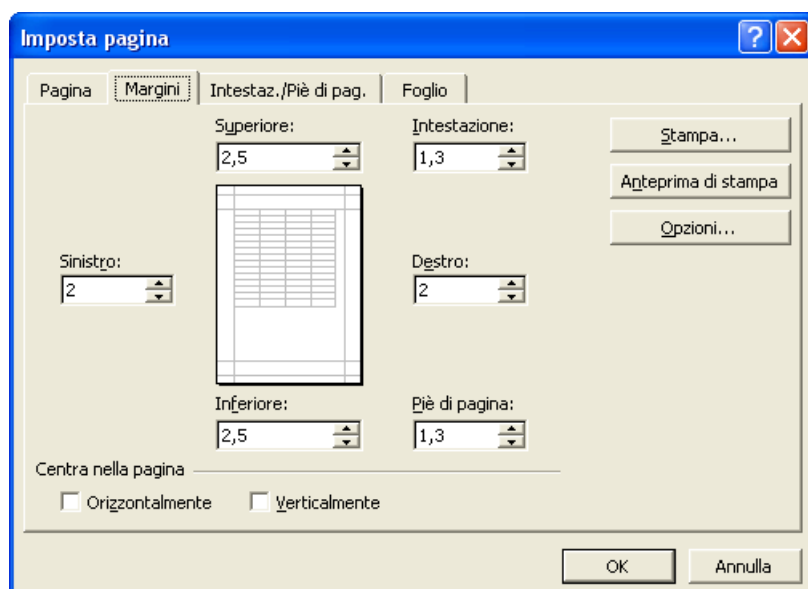


Figura 293 - Imposta Margini

In basso si trovano due caselle di controllo relative al comando CENTRA NELLA PAGINA. Permettono, quando attivate tramite il segno di spunta, di disporre la stampa della tabella al centro del foglio. Infatti nel caso di una tabella di piccole dimensioni, essa risulterebbe tutta in alto a sinistra: Controllate la Figura 294 si vede che la tabella si trova in alto a sinistra del foglio A4.

Cognome	Nome	Città
MELIA	ANTONIO	CAGLIARI
BOVE	MARIO	ROMA
VESPA	MARCO	MILANO
ALCONA	MARTA	BOLOGNA
GATTO	ANDREA	MILANO
RICCI	MICHELE	VENEZIA
SERRA	SUSANNA	ROMA
PIAZZA	GIORGIO	BOLOGNA
ROSSI	GUIDO	MILANO
MULAS	ANTONIO	CAGLIARI

Figura 294 - Anteprima di stampa predefinita

Utilizzando CENTRA NELLA PAGINA, sia verticalmente che orizzontalmente, il risultato è quello della Figura 295.

Cognome	Nome	Città
MELIA	ANTONIO	CAGLIARI
BOVE	MARCO	ROMA
VESPA	MARCO	MILANO
ALONA	MARTA	BOLOGNA
GATTO	ANDREA	MILANO
RICCI	MICHELE	VENEZIA
SERRA	SUSANNA	ROMA
PIAZZA	GIORGIO	BOLOGNA
ROSSI	GUIDO	MILANO
MULAS	ANTONIO	CAGLIARI

Figura 295 – Anteprima di stampa con “centra nella pagina”

Per modificare la distanza dal bordo superiore per la stampa delle Intestazioni e da quello inferiore per la stampa dei Piè di pagina, si agisce sulle caselle omonime immettendo le nuove distanze.

Intestazioni e Piè di pagina

La SCHEDA INTESTAZIONI / PIÈ DI PAGINA, visualizzata nella Figura 296, è divisa nelle due sezioni omonime. Nelle intestazioni e nei piè di pagina possono essere inserite delle informazioni relative ai fogli di lavoro e che si desidera vengano stampate su tutte le pagine. Le informazioni, una volta inserite, vengono visualizzate solo in fase di anteprima di stampa. All'interno delle caselle “Intestazione” e “Piè di pagina” Excel propone delle informazioni standard predefinite tipo: nome del documento, numero di pagina/pagine, etc.

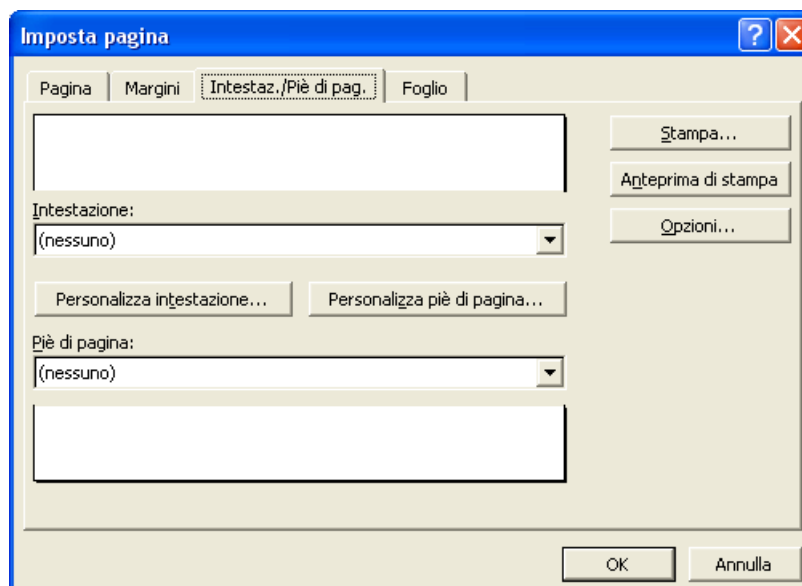


Figura 296 - Imposta Intestazioni e Piè di pagina

Volendo inserire ulteriori informazioni rispetto a quelle proposte o collocarle diversamente sulla pagina, si utilizzano i due pulsanti “Personalizza intestazione” e “Personalizza piè di pagina”. Facendo un clic su uno di questi pulsanti si apre una nuova finestra di dialogo,

visualizzata nella Figura 297, praticamente identica, tranne per il nome, sia per le intestazioni che per i piè di pagina.



Figura 297 - Personalizzare Intestazione

È possibile digitare il testo, facendo un clic in una delle caselle di testo: “A sinistra”, “Al centro” o “A destra”. Il testo scritto sarà stampato esattamente nella posizione indicata nella casella, cioè a sinistra, al centro o a destra.

La differenza tra le intestazioni e i piè di pagina è che le prime sono stampate nella parte alta del foglio, sopra il margine superiore, mentre i secondi sono stampati nella parte bassa, sotto il margine inferiore.

La finestra contiene anche dei pulsanti, il cui significato (da sinistra verso destra) è il seguente:

- Tipo di carattere: per scegliere il carattere, la dimensione e altre caratteristiche.
- Numero progressivo di pagina: 1 per la prima pagina, 2 per la seconda, ecc.
- Numero totale di pagine: permette di inserire il numero totale di pagine che compongono la stampa; molto utile in combinazione col precedente
- Data di stampa.
- Ora di stampa.
- Posizione del file all'interno del disco.
- Nome del file.
- Nome del foglio.
- Inserimento di un'immagine
- Formattazione di un'immagine

Foglio

La scheda Foglio, visualizzata nella Figura 298, è distinta in più sezioni.

- La sezione AREA DI STAMPA offre un metodo alternativo per definire l'area di stampa. Se precedentemente è stato utilizzato il comando FILE – AREA DI STAMPA – IMPOSTA AREA DI STAMPA, in questa casella di testo saranno già presenti con gli intervalli di celle da stampare. Altrimenti si possono inserire, tramite il mouse. Si fa un clic nella casella AREA DI STAMPA, poi si porta il puntatore del mouse sul foglio di lavoro e lo si trascina dalla prima cella in alto all'ultima in basso, che compongono l'area di stampa. All'interno della finestra vengono inseriti automaticamente dei valori alternati al segno “\$”.

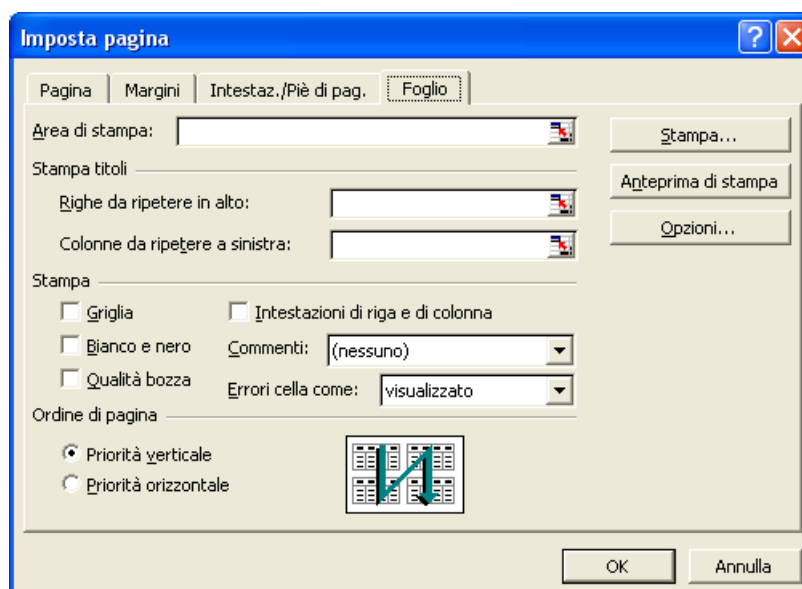


Figura 298 - Impostazione Foglio

- La sezione STAMPA TITOLI si utilizza generalmente in presenza di tabelle molto grandi, che vengono stampate su più pagine. Infatti le prime righe o colonne delle tabelle sono generalmente utilizzate per inserire le intestazioni dei campi (Nome, Cognome, Città di nascita, etc.), che ne identificano il contenuto e facilitano la lettura. Quando la stampa si sviluppa su più pagine, è preferibile che anche le successive riportino i titoli. In questa sezione si indicano il numero di quella riga, nella casella accanto a RIGHE DA RIPETERE IN ALTO, e il nome di quella colonna, nella casella accanto a COLONNE DA RIPETERE A SINISTRA, che contengono i titoli. Anche in questo caso si utilizza il mouse: è sufficiente, dopo aver fatto clic all'interno della casella, per esempio "Righe da ripetere in alto", portare il puntatore del mouse sulla riga che contiene i titoli. All'interno della casella sarà inserito automaticamente il numero di riga, sempre alternato al simbolo "\$". In maniera analoga si lavora per i titoli delle colonne.
- La sezione STAMPA contiene ulteriori opzioni per le quali, selezionando le relative caselle di controllo, si otterrà rispettivamente:
 - GRIGLIA: l'inserimento di una specie di bordi tratteggiati intorno alle celle dell'area di stampa. Questo inserimento automatico di bordi rende il foglio di stampa "quadrettato", ma in maniera approssimativa, e nulla ha a che vedere con i BORDI (scelta di colori, tipo di tratteggio, etc.) spiegati nel capitolo precedente.
 - INTESTAZIONI DI RIGA E DI COLONNA: la stampa sulla pagina dei nomi delle righe e delle colonne, cioè 1, 2, 3, ..., A, B, C, ...
 - BIANCO E NERO: la stampa in bianco e nero dei dati formattati a colori
 - QUALITÀ BOZZA: la stampa senza le formattazioni impostate, compresi gli oggetti grafici
 - COMMENTI: la stampa i commenti inseriti nelle celle.
- Nella sezione ORDINE DI PAGINA si deve impostare la priorità, rispetto alla stampa di righe e di colonne: è importante solo per lavori di notevole dimensione, quando il foglio di lavoro viene stampato su più pagine sia in lunghezza che in larghezza.

Anteprima di stampa

Con il pulsante ANTEPRIMA DI STAMPA, mostrato nella Figura 299, della barra degli strumenti standard viene proposta un'anteprima di come sarà stampato il nostro foglio di lavoro.

**Figura 299 - Pulsante anteprima di stampa**

Dopo aver premuto questo pulsante la finestra di Excel cambia completamente: il foglio di lavoro scompare e viene sostituito da una nuova finestra così suddivisa:

- In alto si trova la barra degli strumenti dell'anteprima, visualizzata nella Figura 300, ricca di pulsanti:

**Figura 300 - Barra dei pulsanti in Anteprima**

- SUCC. e PREC. Servono per passare da una pagina (intesa come foglio di carta) all'altra, quando la dimensione delle tabelle lo prevede.
- ZOOM serve per ingrandire o rimpicciolire la visualizzazione dell'anteprima.
- STAMPA propone una finestra dove è possibile selezionare varie opzioni come la stampante da utilizzare, il numero di copia da stampare e che sarà illustrata nel seguente paragrafo.
- IMPOSTA apre la finestra di dialogo IMPOSTA PAGINA, illustrata nel paragrafo precedente.
- Al centro della finestra si trova una pagina che rappresenta la pagina che verrà stampata: l'anteprima di stampa. La grafica dell'anteprima non è ottimale, quindi è possibile che non si vedano bene i bordi delle celle o altre caratteristiche. Qui si può controllare come saranno stampate le tabelle: per esempio nella Figura 294 si nota che, senza effettuare modifiche, la tabella sarà stampata tutta in alto a sinistra del foglio, lasciando vuota la parte rimanente.
- In basso, sopra il pulsante START si trova la barra di stato, mostrata nella Figura 301.
- Questa parte contiene delle informazioni importanti: il numero della pagina attualmente visualizzata e il numero totale delle pagine che compongono il documento da stampare.

Anteprima di stampa: pagina 1 di 1

Figura 301 - Barra di stato nell'Anteprima

Si può scegliere di impostare le caratteristiche di stampa sia tramite questo pulsante sia tramite il comando FILE – IMPOSTA PAGINA, tenendo conto di alcune differenze.

Per esempio con l'ANTEPRIMA DI STAMPA, nella scheda FOGLIO di IMPOSTA PAGINA non è possibile selezionare né l'area di stampa, né l'area titoli, e neppure i commenti. Sono tutte prerogative attivate dal comando FILE – IMPOSTA PAGINA.

D'altro canto con il comando FILE – IMPOSTA PAGINA, una volta selezionate le opzioni di stampa, è necessario fare clic sul pulsante ANTEPRIMA DI STAMPA per vederne l'effetto. Invece l'effetto delle opzioni di stampa è subito visualizzato se le impostazioni vengono effettuate tramite il pulsante ANTEPRIMA DI STAMPA della barra degli strumenti: quando si chiude la finestra IMPOSTA PAGINA si torna automaticamente all'anteprima e si vede subito il risultato.

Interruzioni manuali

Nel caso di tabelle molto grandi, da stampare su più pagine, è possibile stabilire dove dividere la stampa della tabella, cioè dove far iniziare una nuova pagina di stampa. Per far ciò si utilizzano le INTERRUZIONI DI PAGINA MANUALI.

Infatti Excel inserisce nel foglio di lavoro delle INTERRUZIONI DI PAGINA AUTOMATICHE, visualizzate nell'anteprima da linee tratteggiate. Ogni interruzione divide il foglio di lavoro in quattro parti, inserendo due linee tratteggiate, una orizzontale e una verticale.

Le interruzioni manuali sostituiscono quelle predefinite. Per inserirle si deve rendere attiva la cella sopra la quale si vogliono inserire le interruzioni manuali e utilizzare il comando INSERISCI – INTERRUZIONE DI PAGINA, visualizzato nella Figura 302.

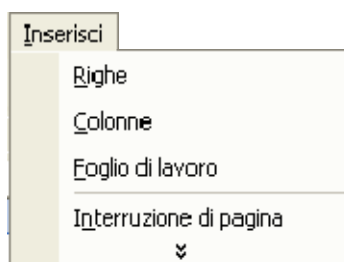


Figura 302 - Inserisci interruzione di pagina

Il programma inserisce un'interruzione orizzontale nella riga sopra la cella selezionata e un'interruzione verticale nella colonna prima della cella selezionata.

ESEMPIO. Aprire un nuovo file, digitare "inserimento interruzione" nella cella D5 e premere INVIO.

Rendere attiva la cella D5 e utilizzare il comando INSERISCI – INTERRUZIONE DI PAGINA. Il risultato si vede nella Figura 303.

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

Figura 303 - Visualizzazione interruzioni di pagina

Le linee delle interruzioni sono visualizzate sul foglio di lavoro con delle linee tratteggiate.

Per eliminare le interruzioni manuali si deve rendere nuovamente attiva la stessa cella utilizzata per inserirle (D5 nell'esempio) e eseguire il comando INSERISCI – RIMUOVI INTERRUZIONE DI PAGINA. Per eliminare contemporaneamente tutte le interruzioni del foglio di lavoro si deve prima selezionare il foglio e lanciare il comando INSERISCI – REIMPOSTA TUTTE LE INTERRUZIONI DI PAGINA.

Stampa

Dopo aver verificato tramite l'ANTEPRIMA DI STAMPA di aver ottenuto, con la selezione delle varie opzioni, l'impostazione di pagina desiderata è possibile stampare il foglio di lavoro. Per stampare, si utilizza il comando FILE – STAMPA: si apre la finestra di dialogo visualizzata nella Figura 304.

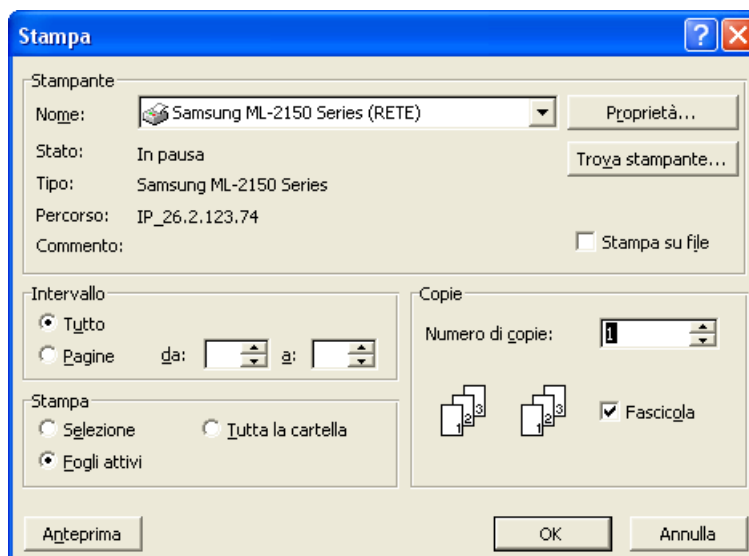


Figura 304

Anche questa finestra di dialogo è suddivisa in più sezioni:

- **STAMPANTE:** indica il nome della stampante da utilizzare, nel caso ne siano disponibili più di una. Nella casella “Nome” appare quella predefinita. Il pulsante **PROPRIETÀ** propone un’altra finestra dove è possibile inserire ulteriori opzioni che sono legate al modello della stampante.
- **INTERVALLO:** predefinito su “Tutto”, cioè l’intero documento, consente di scegliere quali pagine stampare, indicandone i numeri nelle due piccole caselle adiacenti.
- **STAMPA:** predefinito su “Fogli attivi” per stampare il foglio visualizzato al momento, consente di stampare “Tutta la cartella” cioè tutti i fogli di lavoro del file Excel su cui si sta lavorando, oppure una “Selezione” cioè solo alcune celle che vanno selezionate prima di lanciare il comando.
- **COPIE:** predefinito ad 1, indica il numero di copie da stampare, per ogni pagina. **Fascicola:** nel caso siano state indicate un numero di copie maggiore di uno, se questa opzione viene selezionata, si ottiene la stampa per documento. Più precisamente viene stampata la prima copia del documento dalla prima all’ultima pagina che lo compongono, prima di passare alla stampa della seconda copia del documento e così via. Se invece non viene selezionata si ottiene la stampa tutte le pagine numero 1, poi di tutte le numero 2 e così a seguire.

Si può stampare anche tramite il pulsante presente sulla barra degli strumenti standard: in questo caso non verrà proposta la finestra di dialogo appena esaminata, ma verrà immediatamente effettuata la stampa.