



FOGLIO DI CALCOLO

Dispensa di approfondimento



European e-Competence
Framework

ACCREDITATO DAL MIUR PER LA FORMAZIONE DEL PERSONALE DELLA SCUOLA - DIRETTIVA
170/2016 E IN LINEA CON L'E-CF E IL DIGCOMP2.1

Premessa

I programmi di calcolo normalmente sono poco utilizzati, non perché non siano validi o utili (anzi!), ma perché non sono abbastanza conosciuti dalla media degli utilizzatori. È facile rilevare, infatti, che anche in ambienti lavorativi qualificati, è difficile che tutti siano in grado di utilizzare efficacemente gli innumerevoli strumenti che questi programmi mettono a disposizione.

Abbiamo elaborato questo documento avendo chiaro lo stato dell'arte: l'approccio metodologico è, quindi, per gradi di difficoltà progressivi e crescenti, per dare a tutti la possibilità di avvicinarsi e, a mano a mano, approfondire i contenuti e apprezzare appieno, alla fine del percorso, la grande utilità di questi programmi. Le parti teoriche si alternano a numerosi esempi pratici, corredati da un ricco materiale iconografico.

Lavoreremo sulla versione 2016 dell'applicazione Microsoft Excel; fa parte del pacchetto (o suite) Office, acquistabile dal sito web di Microsoft (microsoft.com/it).

Segni convenzionali

Utilizziamo tre icone per sottolineare informazioni rilevanti, su cui ti consigliamo di soffermarti.



Suggerimenti. Questa icona contrassegna spunti e scorciatoie utili per risparmiare tempo o gestire con più facilità una determinata operazione.



Attenzione. Aguzza la vista quando vedi questa icona: ti stiamo dando indicazioni utili per gestire i passaggi più complicati o rilevanti per il tuo percorso.



Nota. Non trascurare gli approfondimenti e le curiosità contrassegnate con questa icona; potrebbero esserti utili per comprendere a fondo l'argomento trattato.

*Certipass
Centro Studi*



Disclaimer

Certipass ha predisposto questo documento per l'approfondimento delle materie relative alla Cultura Digitale e al migliore utilizzo del personal computer, in base agli standard e ai riferimenti Comunitari vigenti in materia; data la complessità e la vastità dell'argomento, peraltro, come editore, Certipass non fornisce garanzie riguardo la completezza delle informazioni contenute; non potrà, inoltre, essere considerata responsabile per eventuali errori, omissioni, perdite o danni eventualmente arrecati a causa di tali informazioni, ovvero istruzioni ovvero consigli contenuti nella pubblicazione ed eventualmente utilizzate anche da terzi.

Certipass si riserva di effettuare ogni modifica o correzione che a propria discrezione riterrà sia necessaria, in qualsiasi momento e senza dovere nessuna notifica.

L'Utenza destinataria è tenuta ad acquisire in merito periodiche informazioni visitando le aree del sito dedicate al Programma.

Copyright © 2019

Tutti i diritti sono riservati a norma di legge e in osservanza delle convenzioni internazionali.

Nessuna parte di questo Ei-Book può essere riprodotta con sistemi elettronici, meccanici o altri, senza l'autorizzazione scritta da Certipass.

Nomi e marchi citati nel testo sono depositati o registrati dalle rispettive case produttrici.

Il logo EIPASS® è di proprietà esclusiva di Certipass. Tutti i diritti riservati.



Indice

1. Il foglio elettronico	5
1.1 Operazioni di base	5
1.2 I dati	10
2. Gestione dei fogli di lavoro	17
2.1 Righe e colonne	17
2.2 Fogli di lavoro	21
3. Formattazione	28
3.1 Formattazione dei dati	28
3.2 Formattazione delle celle	31
4. Formule e funzioni	42
4.1 Formule aritmetiche	42
4.2 Funzioni	47
5. Grafici	53
5.1 Creare un grafico.....	53
5.2 Modificare un grafico	58
6. Salvare e stampare fogli di lavoro	63
6.1 Salvare fogli di calcolo	63
6.2 Stampare i fogli di calcolo	65



1. IL FOGLIO ELETTRONICO

Microsoft Excel è un *foglio elettronico o di calcolo*, cioè una specifica applicazione con la quale elaborare e gestire in modo complesso un grande quantitativo di dati e informazioni.

Il principio alla base di questo tipo di applicazioni consiste nell'inserire dati nelle *celle*. Queste ultime possono essere paragonate a dei piccoli "contenitori", identificabili secondo un sistema di coordinate, al cui interno inserire numeri, testi o altri elementi, come le *formule*. In questo modo, è possibile applicare elaborazioni automatiche ai dati, i cui risultati sono immediatamente visualizzabili.

1.1 Operazioni di base

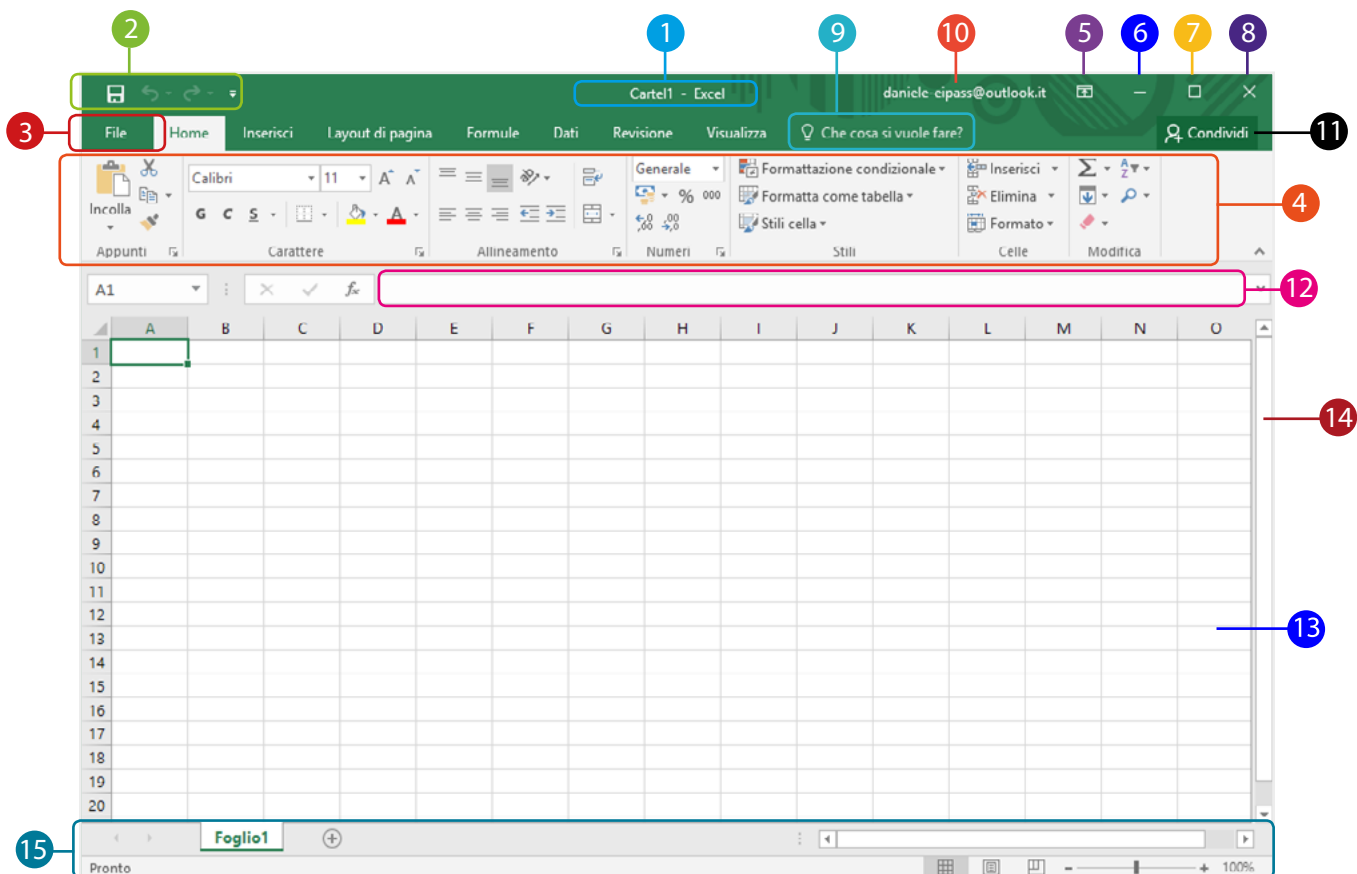
Generalmente i software sono dotati di un'interfaccia utente dalla quale compiere tutte le operazioni. Il primo passo verso la scoperta di Excel sarà quindi conoscere questi sistemi di interazione in modo da comprendere al meglio come orientarsi tra le sue funzionalità.

1.1.1 L'interfaccia di Excel

La prima volta che avvierai Excel, resterai sicuramente sorpreso dall'aspetto della sua interfaccia. Come puoi notare nella figura seguente, al centro dell'interfaccia compare una griglia bianca ricavata dall'intersezione di colonne e righe. Quest'area è denominata *foglio di lavoro*, ed è proprio nelle celle al suo interno che dovrai inserire i dati da memorizzare o elaborare.

Oltre al foglio di lavoro, l'interfaccia di Excel comprende una serie di sezioni dalle quali attivare comandi specifici. Il primo passo sarà quindi conoscere queste funzioni.





1.1 | L'interfaccia utente di Excel

	Elemento	Funzione
1	Barra del titolo	Mostra il titolo che hai dato al tuo file. Come impostazione predefinita verrà assegnato al file il nome <i>Cartel1</i> , il quale potrà essere modificato quando lo si memorizzerà. Se la finestra di Excel non è a schermo intero, puoi spostarla sul desktop, cliccando in quest'area con il tasto sinistro del mouse (tieni premuto e trascina).
2	Barra di accesso rapido	Raggruppa i comandi più frequenti (salvataggio rapido, annullamento, ripetizione dell'ultima azione eseguita). Cliccando sulla freccia bianca rivolta verso il basso, è possibile visualizzare il menu a tendina dal quale scegliere quali icone dei comandi fare comparire.
3	Scheda <i>File</i>	Consente di accedere ai comandi di gestione dei file (salvataggio, creazione, stampa, apertura, condivisione) e di visualizzare le proprietà della cartella di lavoro aperta.
4	Barra multifunzione	Consente di accedere a tutti i comandi disponibili, organizzati in sezioni e schede.
5	Pulsante <i>Opzioni visualizzazione barra multifunzione</i>	Puoi scegliere se visualizzare la barra, nascondere completamente o visualizzare solo i nomi delle schede.
6	Pulsante <i>Riduci a icona</i>	Riduce la finestra di Excel a una icona che si sistema sulla barra delle applicazioni del tuo desktop; clicca sull'icona per ripristinare la finestra.



7	Pulsante <i>Ingrandisci/ripristina</i>	Ingrandisce la finestra a schermo pieno/riporta la finestra alla dimensione originaria.
8	Pulsante <i>Chiudi</i>	Chiude la finestra del documento su cui stai lavorando (<i>documento attivo</i>). Se è l'unico documento di Excel aperto, si chiude anche il programma stesso.
9	Casella <i>Che cosa si vuole fare?</i>	Ricerca rapidamente i comandi che stai cercando o le istruzioni utili per usarli al meglio.
10	Account	Ti fa accedere al tuo account Microsoft.
11	Condividi	Consente di condividere il documento e di vedere con chi è condiviso.
12	Barra della formula	Comprende le caselle tramite cui visualizzare il riferimento della cella selezionata e il suo contenuto.
13	Foglio di lavoro	È l'aria in cui visualizzi le celle in cui inserire i dati.
14	Barre di scorrimento	Consente di spostare il foglio di lavoro da sinistra a destra e viceversa (barra orizzontale) e dall'alto in basso e viceversa (barra verticale). Non sono attive quando il foglio di lavoro è completamente visibile nella finestra.
15	Barra di stato	Mostra alcune informazioni che riguardano il foglio di lavoro e comprende le icone dei comandi tramite cui scegliere le modalità di visualizzazione del foglio di lavoro stesso. Nell'area più a destra c'è il dispositivo di scorrimento per scegliere le impostazioni dello zoom.

1.1.2 Foglio di lavoro

Vediamo più da vicino la struttura di un foglio di lavoro creato con Excel. Nella parte superiore della griglia centrale ci sono diverse caselle rettangolari con una lettera maiuscola dell'alfabeto al loro interno: A, B, C, e così via. Ogni lettera corrisponde al *riferimento di colonna* del foglio di lavoro.

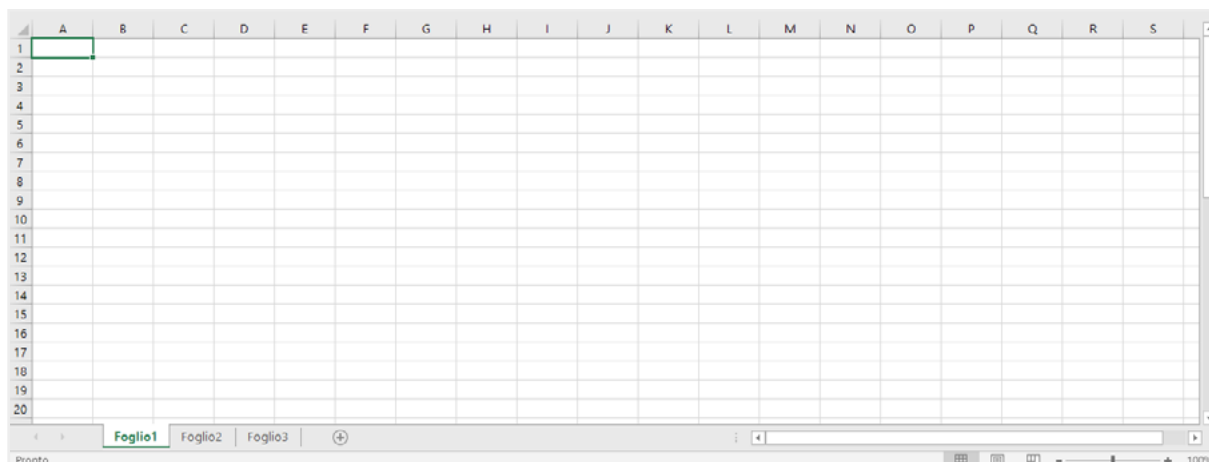
Sul lato sinistro della griglia, invece, compaiono delle caselle con al loro interno dei numeri ordinati in modo crescente, dall'alto verso il basso. Ognuno di questi rappresenta un *riferimento di riga* del foglio di lavoro.

La combinazione di una lettera con un numero, quindi di un *riferimento di colonna* con un *riferimento di riga*, determina il *riferimento di cella*, cioè dell'unità più piccola che è alla base di tutte le operazioni che si possono eseguire tramite Excel. Al loro interno, infatti, dovrai inserire i numeri e ogni altro elemento, anche di testo, da elaborare.

Ad esempio, la combinazione A1 identifica la prima cella in alto a sinistra; G8, invece, identifica la cella collocata nella settima colonna, in corrispondenza dell'ottava riga; C7 indica la cella posta sulla terza colonna e sulla settima riga; e così via.

Nella stessa sessione di lavoro, è possibile creare più fogli, i quali saranno racchiusi all'interno di un'unica *cartella di lavoro*, ossia faranno parte dello stesso file di Excel. Infatti nella parte in basso a sinistra dell'interfaccia utente di Excel c'è una sezione con i comandi per aggiungere

un nuovo foglio alla cartella di lavoro corrente (clicca sul pulsante con il simbolo +) e per scegliere quale di essi visualizzare nell'area centrale (clicca sul pulsante con la freccia rivolta a sinistra, per visualizzare il foglio di lavoro che precede quello attivo; clicca sul pulsante con la freccia rivolta a destra per visualizzare il foglio di lavoro successivo).



1.2 | La griglia centrale di Excel

1.1.3 Selezionare una o più celle

Quando si seleziona una cella (cliccandoci sopra oppure raggiungendola con i tasti di direzione della tastiera) compaiono delle linee scure e spesse lungo i suoi lati, le quali indicano che la cella è *attiva*, e che quindi è possibile digitare dati al suo interno. Inoltre, la lettera maiuscola che indica il riferimento di colonna della cella e il numero che ne indica il riferimento di riga saranno entrambi visualizzati in grassetto.



In foglio di lavoro è possibile attivare una cella alla volta.



Una *cella attiva*, oltre ad avere dei contorni più spessi e scuri, mostra nell'angolo in basso a destra un quadratino di dimensioni maggiori rispetto al resto. Si tratta del così detto *quadrantino di riempimento*, il cui fine è consentire rapidamente una serie di operazioni specifiche, che avremo modo di scoprire nei capitoli successivi. Come anticipazione, possiamo dire che tramite il suddetto quadratino si può ad esempio selezionare un gruppo di celle oppure estendere l'applicazione di una *formula* ad altre celle.

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

1.3 | Una cella attiva nel foglio di lavoro

Un altro metodo per selezionare una cella consiste nel raggiungerla tramite i tasti di direzione della tastiera. In particolare, puoi spostarti in una cella vicina a quella attiva, ricorrendo ai seguenti comandi da tastiera:

- Premi il pulsante *Invio* per selezionare la cella inferiore.
- Premi il pulsante *Tab* per selezionare la cella a destra.
- Premi la combinazione *Maiusc+Invio* per selezionare la cella superiore.
- Premi la combinazione *Maiusc+Tab* per selezionare la cella a sinistra.

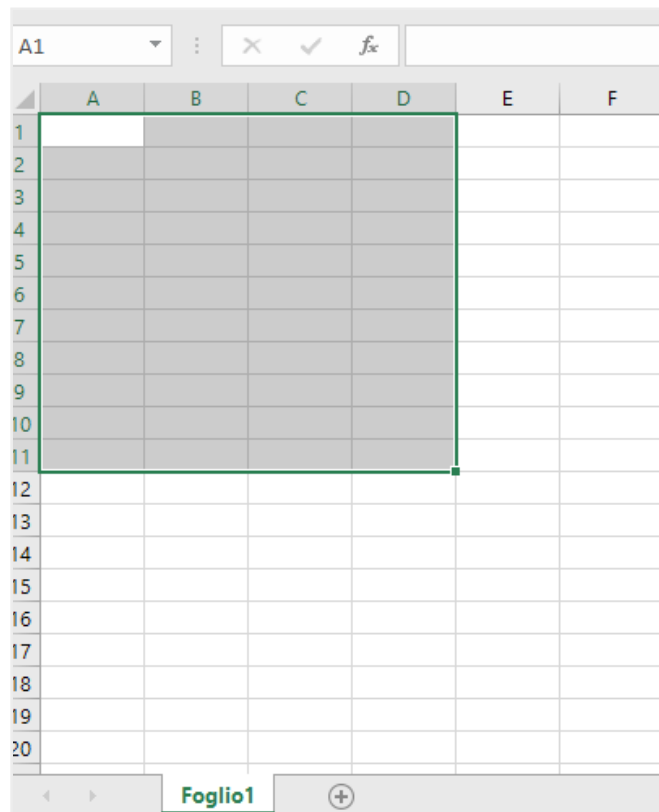
Una delle operazioni basilari più utili nel corso del lavoro con Excel è sicuramente la selezione di un intervallo di celle. Tale operazione è necessaria quando, ad esempio, si vuole copiare il contenuto di una cella all'interno di altre, oppure quando si vogliono cancellare contemporaneamente i dati contenuti in un gruppo di celle, ma anche attribuire loro lo stesso formato o colore. Per selezionare un intervallo di celle procedi come segue:

1. Fai clic sulla cella iniziale dell'intervallo e tieni premuto il pulsante sinistro del mouse.
2. Trascina il puntatore fino a comprendere nella selezione l'intervallo di celle che desideri raggruppare.
3. Rilascia il tasto sinistro del mouse.



All'interno di un intervallo, la cella iniziale, cioè quella dalla quale ha avuto inizio la selezione, è riconoscibile dal fatto che ha uno sfondo più chiaro rispetto a quello delle altre.





1.4 | Un gruppo di celle selezionato all'interno di un foglio di lavoro.
In questo esempio, la cella A1 è quella da cui ha avuto inizio la selezione

Un altro metodo per selezionare un intervallo di celle consiste nel ricorso ai comandi attivabili dalla tastiera:

1. Tramite le frecce di direzione presenti nella tastiera, posizionati sulla prima cella in alto a sinistra dell'intervallo.
2. Tieni premuto il tasto *Maiusc* mentre con le stesse frecce di direzione selezioni l'intervallo.
3. Rilascia il tasto *Maiusc*.



Per comprendere nella selezione un quantitativo maggiore di celle, puoi utilizzare i tasti  e  anziché le frecce di direzione. Ricorda di tenere premuto il tasto *Maiusc* mentre selezioni l'intervallo.

1.2 I dati

Abbiamo compreso che i dati da elaborare e gestire tramite Excel vanno inseriti nelle celle del foglio di lavoro. Ma quale tipo di dati si possono inserire? Innanzitutto, occorre far presente che nei fogli elettronici puoi inserire sia testo che numeri, ma anche valori corrispondenti a date e orari.



1.2.1 Inserire e cancellare dati

Vediamo i passaggi da seguire per inserire un dato in una cella.

1. Seleziona la cella cliccando su di essa.
2. Componi il dato sulla tastiera.
3. Clicca sul pulsante *Invio* della tastiera per completare l'inserimento.



Seguendo la stessa procedura, è possibile inserire nuovi dati all'interno di celle che già ne comprendono altri. Così facendo, infatti, i dati presenti nella cella verranno sovrascritti da quelli appena digitati.

Oltre a inserire nuovi dati, potresti volerne cancellare qualcuno. Quest'ultima operazione è molto semplice. Occorre infatti selezionare la cella e premere il pulsante *Canc* della tastiera. In questo modo i dati saranno cancellati immediatamente, senza che Excel chieda alcuna conferma.

Tuttavia può succedere di cancellare dati che in realtà andavano mantenuti. Per annullare la cancellazione, occorre premere la combinazione di tasti *Ctrl+z* oppure cliccare sull'icona *Annulla* nella barra di accesso rapido.



Come avrai avuto modo di notare, dopo aver inserito alcuni dati in una cella, puoi immediatamente spostarti nella cella adiacente ricorrendo alle frecce di direzione della tastiera, per poi continuare a digitare altri dati. In questo modo, dopo un po' di pratica, inserirai i nuovi dati con più facilità.

1.2.2 I diversi tipi di dato

Inizialmente i fogli elettronici consentivano l'inserimento dei soli *dati numerici*. Con il trascorre del tempo tali applicazioni sono state ampliate fino a consentire il trattamento anche di dati diversi. Nelle versioni precedenti di Excel, quando si inseriva un dato numerico che superava l'ampiezza della cella, veniva sostituito da un simbolo composto da una serie di caratteri "cancellino" (#####). Nell'attuale versione, invece, i dati numerici molto grandi vengono visualizzati secondo la *notazione scientifica*.



La *notazione scientifica* consente di esprimere i numeri in modo più conciso rispetto alla loro formulazione originaria. Infatti, un numero molto grande può essere espresso secondo le potenze di dieci. Ad esempio, il numero 150.000.000.000 secondo tale notazione corrisponde alla formula $1,5 \times 10^{11}$, la quale in Excel viene rappresentata in questo modo: 1,5E+11. Come puoi notare la combinazione alfanumerica E+11 indica l'esponente della potenza in base dieci.



Excel utilizza la notazione scientifica per visualizzare i numeri molto grandi affinché risulti più agevole la loro consultazione nelle celle. Se, invece, l'ampiezza dei dati numerici è di poco superiore a quella della cella, Excel andrà semplicemente ad allargare l'ampiezza di quest'ultima.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a single cell A1 containing the value 150000000000. The formula bar at the top shows the same value. The cell A1 is highlighted with a green border, and the value is displayed as 1,5E+11.

	A	B	C	D	E
1	1,5E+11				
2					
3					
4					

1.5 | Un numero molto grande viene visualizzato in Excel secondo la notazione scientifica.
La combinazione alfanumerica E+11 indica l'esponente della potenza in base dieci

Come si vedrà in seguito, in Excel è possibile scegliere il formato da attribuire ai dati numerici inseriti. Infatti, i numeri possono corrispondere a *cifre espresse in valute* (come euro, dollaro, e sterline); a *valori percentuali* (seguiti quindi dal simbolo percentuale “%”); oppure a *valori contabili* (in questo caso la cifra inserita è anticipata dal simbolo della valuta, come ad esempio “€” se espressa in euro, oppure “\$” se, invece, in dollari). Questa operazione è chiamata *formattazione*, ed è una delle più importanti funzionalità dei fogli di calcolo.

Oltre a numeri, nelle celle puoi inserire *testi*. Ad esempio, potresti trovare utile personalizzare l'intestazione delle colonne di una tabella affinché compaia un particolare testo che ne descriva il contenuto. È il caso di una rubrica, i cui nomi, cognomi e numeri di telefono si vuole siano distinguibili tramite delle etichette.

Inoltre è importante tenere in considerazione come Excel si comporta quando i testi inseriti in una cella sono molto lunghi: se il testo supera l'ampiezza della cella in cui è inserito, i caratteri eccedenti vengono riportati nella cella a destra; se quest'ultima comprende dei dati, invece, i caratteri eccedenti vengono nascosti.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of names, surnames, and phone numbers. The table has four columns: A (Nome), B (Cognome), and C (Telefono). The data is as follows:

	A	B	C	D
1	Nome	Cognome	Telefono	
2				
3	Daniele	Rossi	340-8183567	
4	Antonio	Bianchi	328-5674381	
5	Luca	Pace	329-5649012	
6				
7	Giacomo	Benedettini		
8				
9	Antonio	Castrogiovanni	340-45689621	
10				
11				

1.6 | Nelle celle di Excel si possono inserire dati numerici e testi. In questa figura compare una semplice rubrica telefonica creata inserendo le informazioni corrispondenti a *nome*, *cognome* e *numero di telefono*. Si noti come i testi possono occupare la cella a destra se vuota, oppure essere nascosti se quest'ultima contiene dati

Durante la compilazione di un testo, potresti pensare di premere il pulsante *Invio* della tua tastiera per andare a capo, affinché il testo continui nella riga sottostante all'interno della stessa cella. In realtà questa non è la soluzione giusta, perché premendo il pulsante *Invio* si conclude l'inserimento, e si attiva un'altra cella.

Come impostazione predefinita Excel posiziona il testo in modo orizzontale all'interno di una cella. Puoi andare a capo quando lo desideri, premendo la combinazione di tasti *Alt+Invio* nella tua tastiera, e quindi proseguendo la composizione del testo in un'altra riga della stessa cella. In alternativa, seleziona la cella in cui desideri inserire il testo, attiva la funzione *Testo a capo* (clicca sull'omonimo pulsante presente nel gruppo comandi *Allineamento* della scheda *Home*) dopodiché digita il testo. In questo caso il testo che andrai a inserire continuerà in una nuova riga una volta esaurito lo spazio orizzontale della cella.



Per visualizzare in modo completo il contenuto di una cella, si può far ricorso alla barra della formula. In essa, infatti, compare il numero per intero (senza cioè alcuna semplificazione dovuta alla notazione scientifica) e il testo integrale.

Le *date* meritano un discorso a parte. Infatti, Excel le visualizza in modo diverso rispetto a come vengono digitate. Ad esempio, se componi la data “7 dicembre 1978”, e premi il pulsante *Invio* della tastiera, nella cella compare la scritta “07-dic-78”.

Perché Excel si comporta in questo modo? La risposta risiede nel fatto che le date (come gli *orari*) si presuppone vengano inserite per compiere calcoli, come conoscere i giorni trascorsi tra una certa data e un'altra. Per fare ciò, Excel deve necessariamente convertire una data in un valore numerico secondo un sistema che consiste nel contare in modo progressivo i giorni trascorsi dal primo gennaio 1900 fino alla data corrispondente al valore inserito. Ad esempio, secondo tale sistema, la data precedentemente indicata (7 dicembre 1978) corrisponde al numero seriale 28831.



Per compiere dei calcoli con le date e con gli orari, occorre fare ricorso a delle specifiche funzioni implementate in Excel. Per un maggiore approfondimento sull'argomento si rinvia alla Certificazione EIPASS Progressive.

1.2.3 Duplicare dati

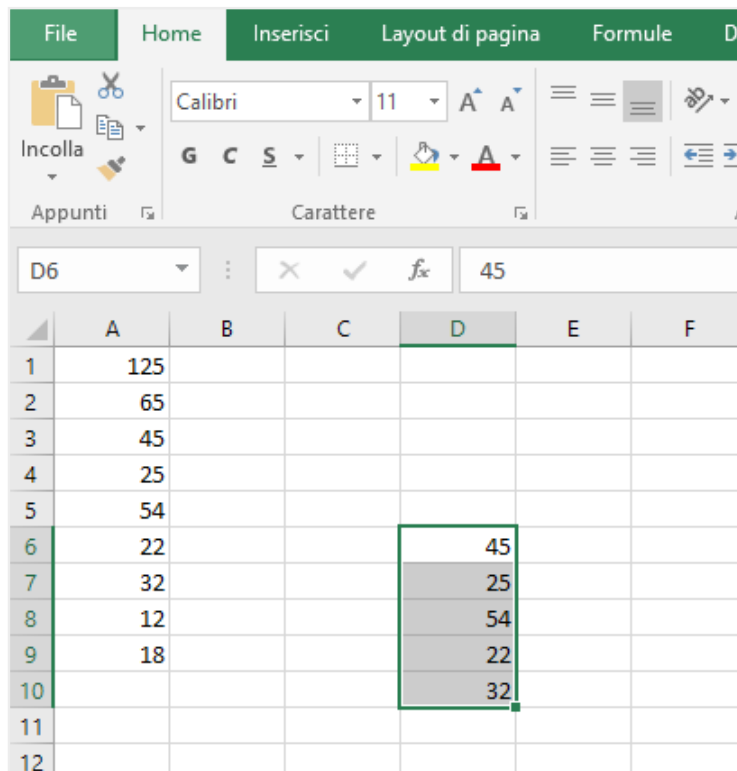
Per duplicare un gruppo di dati non è necessario digitarli nuovamente. Puoi selezionare l'intervallo di celle con i dati da duplicare, quindi *trascinare* tale intervallo in una nuova posizione del foglio di lavoro. Ecco la procedura spiegata in dettaglio.

1. Seleziona l'intervallo di celle da duplicare.
2. Posiziona il puntatore del mouse su uno dei quattro bordi dell'intervallo.



3. Tieni premuto il tasto *Ctrl* della tastiera. Accanto al puntatore del mouse comparirà un piccolo simbolo più (+), il quale indica che la funzione di trascinamento è attiva.
4. Tieni premuto il tasto sinistro del mouse, senza rilasciare il tasto *Ctrl*.
5. Trascina l'intervallo fino a raggiungere la posizione che desideri.
6. Rilascia il tasto sinistro del mouse, quindi il tasto *Ctrl*, per completare l'operazione.

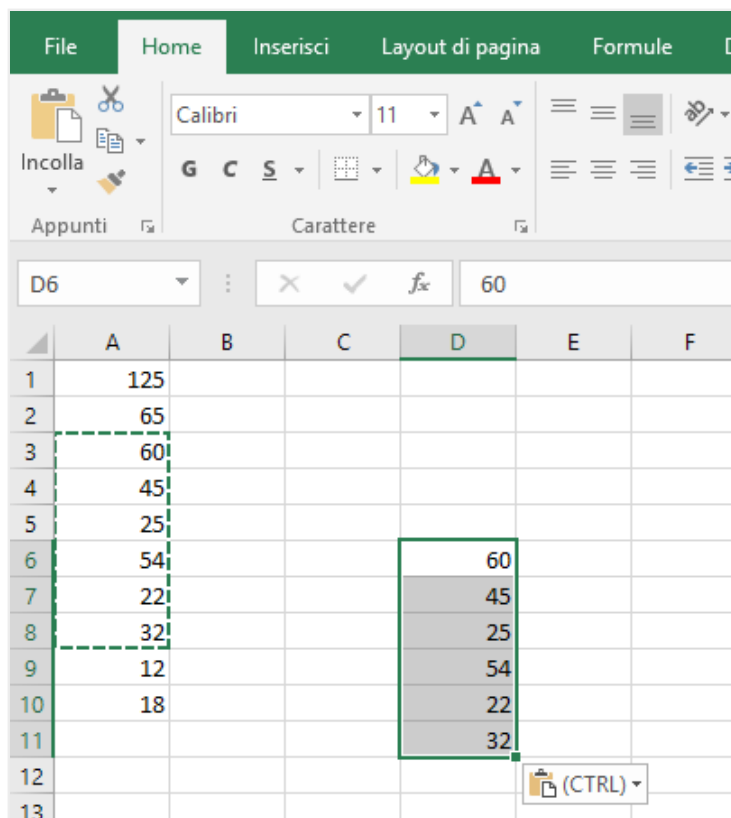
A questo punto l'intervallo di celle selezionato sarà duplicato in un'altra sezione del foglio di lavoro.



1.7 | Un intervallo di celle duplicato in un foglio di lavoro mediante la tecnica del trascinamento

Puoi compiere la stessa operazione ricorrendo agli strumenti *Copia* e *Incolla*.

1. Seleziona l'intervallo di celle con i dati da duplicare.
2. Clicca sul pulsante *Copia* nel gruppo comandi *Appunti* della scheda *Home*. L'intervallo di celle selezionato sarà così circoscritto da una linea continua tratteggiata. Ciò indica che il contenuto è stato "copiato" nella RAM del computer.
3. Seleziona la cella a partire dalla quale "incollare" i dati copiati.
4. Clicca sul pulsante *Incolla* nel gruppo comandi *Appunti* della scheda *Home*.



1.8 | Gli strumenti *Copia* e *Incolla* in azione. L'intervallo di celle circoscritto dalla linea continua tratteggiata è stato "copiato" e "incollato" in una nuova posizione del foglio di lavoro

Gli strumenti *Copia* e *Incolla* possono essere attivati anche tramite i seguenti comandi.

1. Dopo aver selezionato l'intervallo di celle con i dati che intendi duplicare, premi il tasto destro del mouse, quindi seleziona la voce *Copia* nel menu contestuale.
2. Clicca sulla prima cella dell'intervallo di destinazione, quindi premi il tasto destro del mouse e seleziona la voce *Incolla* nel menu contestuale.

Infine, la procedura più rapida per "copiare" e "incollare" una serie di dati consiste nel ricorrere ai comandi attivabili dalla tastiera.

1. Seleziona i dati da copiare, quindi premi la combinazione di tasti *Ctrl+C*.
2. Per incollarli nella nuova posizione, clicca la combinazione *Ctrl+V*.

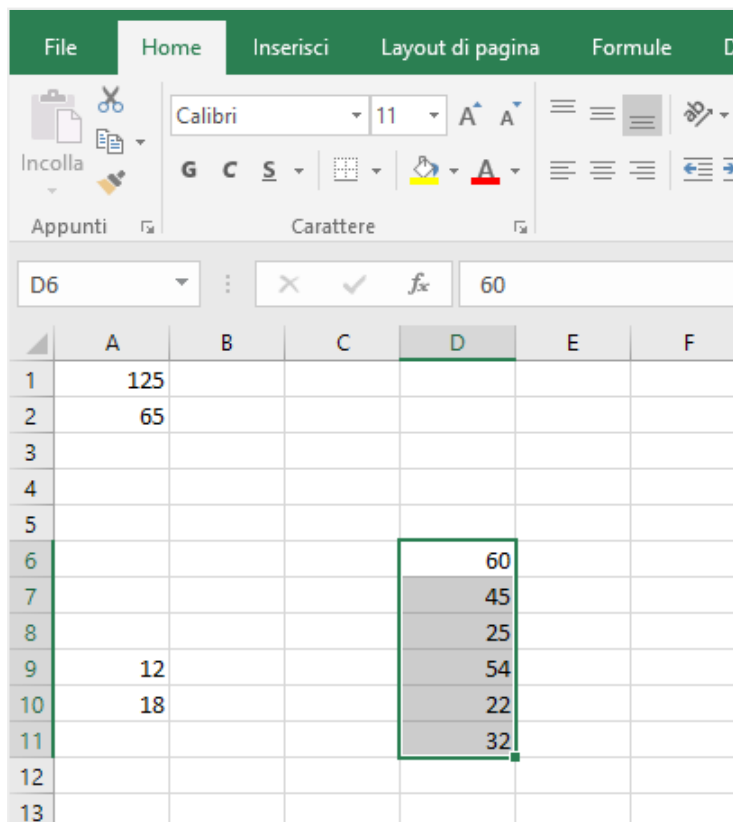
Insieme alle celle, si copia tutto (testo, numeri, formato dei dati). Ad esempio, se "copi" un intervallo in cui è presente una cella con il testo in grassetto e diverse altre celle riempite con importi in euro (tra cui il simbolo €), quando la "incolli" nella nuova posizione, i numeri avranno ancora il simbolo dell'euro e il testo avrà ancora la formattazione in grassetto.



1.2.4 Spostamento dati

Una procedura molto simile a quella appena vista consente di spostare i dati in una nuova posizione nel foglio di lavoro, cancellandoli dalle celle che li contenevano originariamente. Puoi compiere tale operazione ricorrendo agli strumenti *Taglia* e *Incolla*.

1. Seleziona l'intervallo di celle con i dati da spostare.
2. Clicca sul pulsante *Taglia* nel gruppo comandi *Appunti* nella scheda *Home*.
3. Seleziona la cella a partire dalla quale "incollare" i dati tagliati.
4. Clicca sul pulsante *Incolla* nel gruppo comandi *Appunti* della scheda *Home*.



1.9 | Gli strumenti *Taglia* e *Incolla* in funzione. L'intervallo di celle mancante nella prima colonna a sinistra è stato "tagliato" e "incollato" in una nuova posizione del foglio di lavoro

Puoi "tagliare" una serie di dati ricorrendo alla combinazione di tasti *Ctrl+X*. Per "incollare" la selezione in una nuova posizione del foglio di lavoro, clicca la combinazione *Ctrl+V*.



2. GESTIONE DEI FOGLI DI LAVORO

In questo capitolo conosceremo gli strumenti per organizzare al meglio la struttura dei fogli di lavoro, affinché il lavoro con Excel risulti il più agevole possibile.



Le funzioni che conosceremo in questo paragrafo riguardano le operazioni più frequenti che è possibile compiere sui fogli di lavoro. Tuttavia Excel mette a disposizione degli strumenti tramite cui applicare dei trattamenti più complessi, come la possibilità di dividere i fogli in più riquadri per mettere a confronto dati contenuti in celle molto distanti tra di loro, oppure bloccare o nascondere righe e colonne. Tali funzioni sono approfondite nella certificazione EIPASS Progressive.

2.1 Righe e colonne

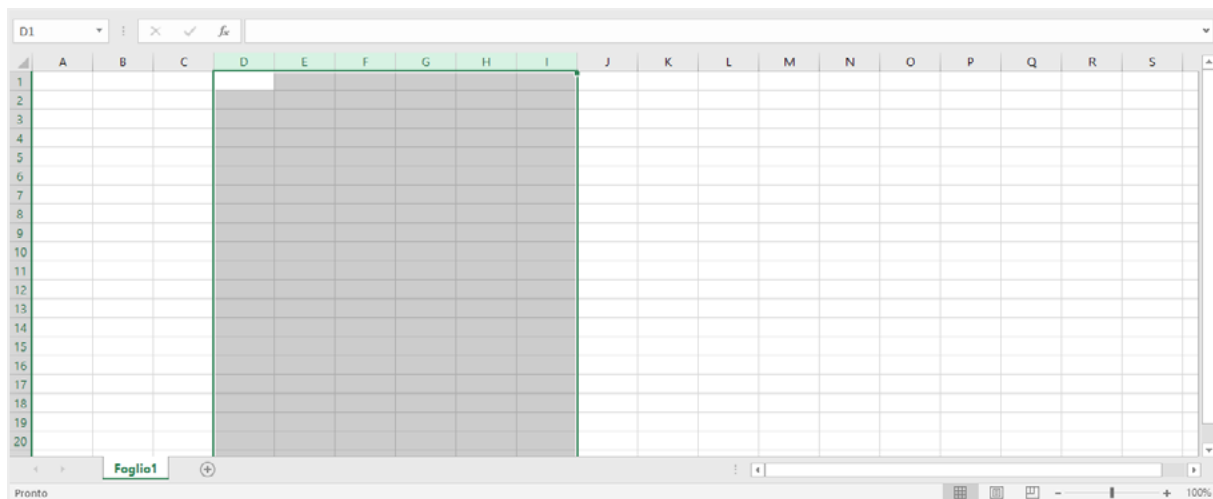
Le operazioni che si possono compiere con Excel non riguardano esclusivamente le celle o intervalli di esse, ma anche intere righe e colonne del foglio di lavoro. Quello che vedremo in questo paragrafo sarà come gestirle al meglio.

2.1.1 Selezionare righe e colonne

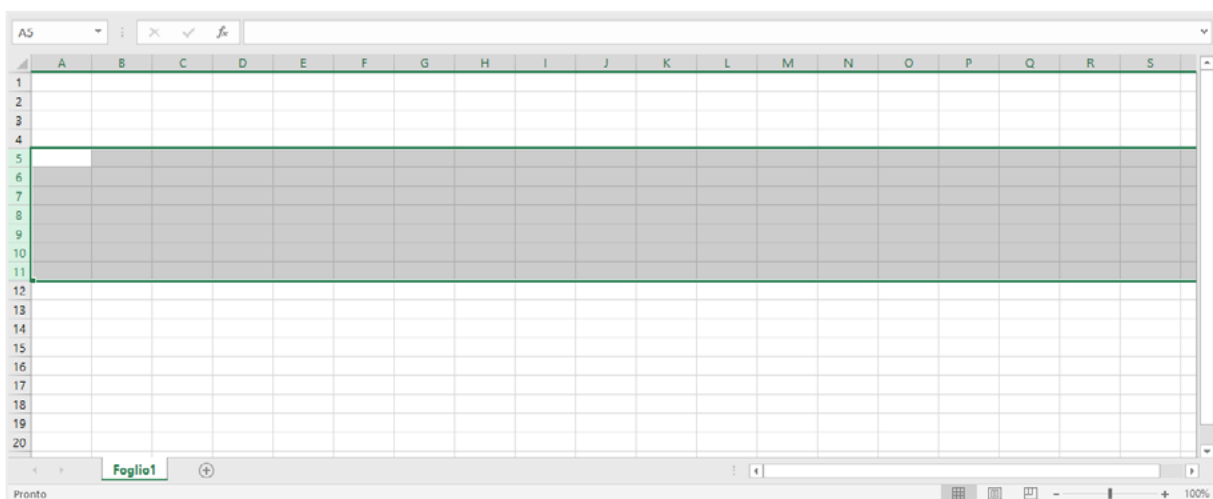
Selezionare righe e colonne è un'operazione utile quando, ad esempio, si vuole inserire una colonna o riga (o un gruppo di esse) nel foglio di lavoro, oppure quando le si vuole eliminare. L'operazione da eseguire per selezionare una colonna è molto semplice: basta cliccare sulla sua intestazione, al di sopra della griglia di lavoro. Allo stesso modo, per selezionare una riga, occorre cliccare sulla sua intestazione nel margine sinistro della griglia. Se invece desideri selezionare un intervallo di righe o di colonne, segui questi passaggi:

1. Posiziona il puntatore del mouse sull'intestazione della prima colonna o riga dell'intervallo.
2. Trascina il puntatore tenendo premuto il tasto sinistro del mouse fino a completare l'intervallo.
3. Rilascia il tasto sinistro del mouse.





2.1 | Un intervallo di colonne selezionato in un foglio di lavoro



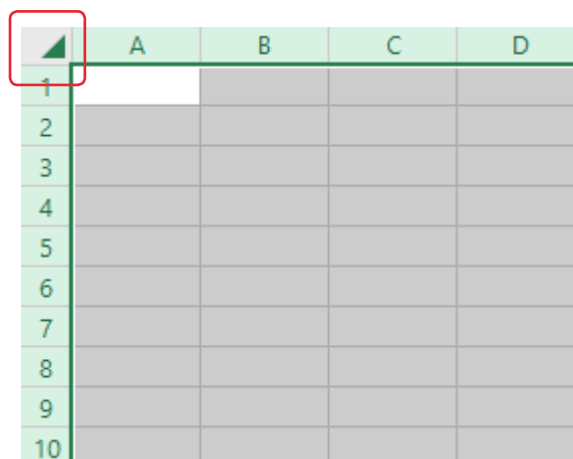
2.2 | Un intervallo di righe selezionato in un foglio di lavoro

In alternativa, puoi ricorrere ai comandi attivabili dalla tastiera.

1. Posiziona il puntatore del mouse sull'intestazione della prima colonna o riga dell'intervallo.
2. Clicca sul pulsante *Maiusc* della tastiera, quindi usa le frecce di direzione per estendere la selezione fino all'ultima colonna o riga dell'intervallo.
3. Rilascia il tasto *Maiusc*.

Infine, clicca sul *pulsante a forma di triangolo* posizionato in alto a sinistra della griglia, per selezionare tutte le celle del foglio di lavoro attivo, quindi tutte le colonne e le righe in esso comprese.



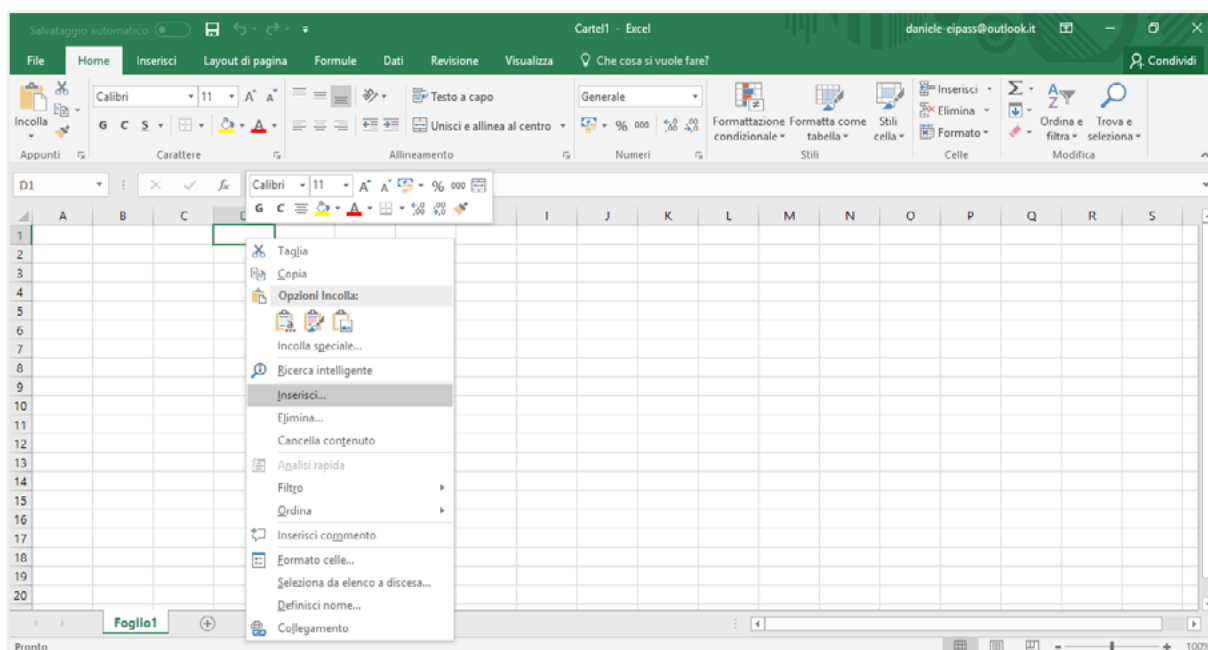


2.3 | Cliccando sul pulsante a forma di triangolo in alto a sinistra della griglia è possibile selezionare tutte le celle del foglio di lavoro

2.1.2 Inserire ed eliminare righe e colonne

Un'altra operazione di base che potrebbe tornarti utile nel corso del tuo lavoro è inserire righe e colonne. Molto spesso è infatti indispensabile personalizzare la struttura del foglio di lavoro, affinché corrisponda alle proprie esigenze. Per inserire una colonna in un foglio di lavoro procedi come segue:

1. Seleziona la colonna immediatamente a destra del punto in cui inserirne una nuova.
2. Fai clic con il tasto destro del mouse sulla colonna selezionata.
3. Scegli la voce *Inserisci* nel menu contestuale che compare.



2.4 | Come inserire una colonna nel foglio di lavoro

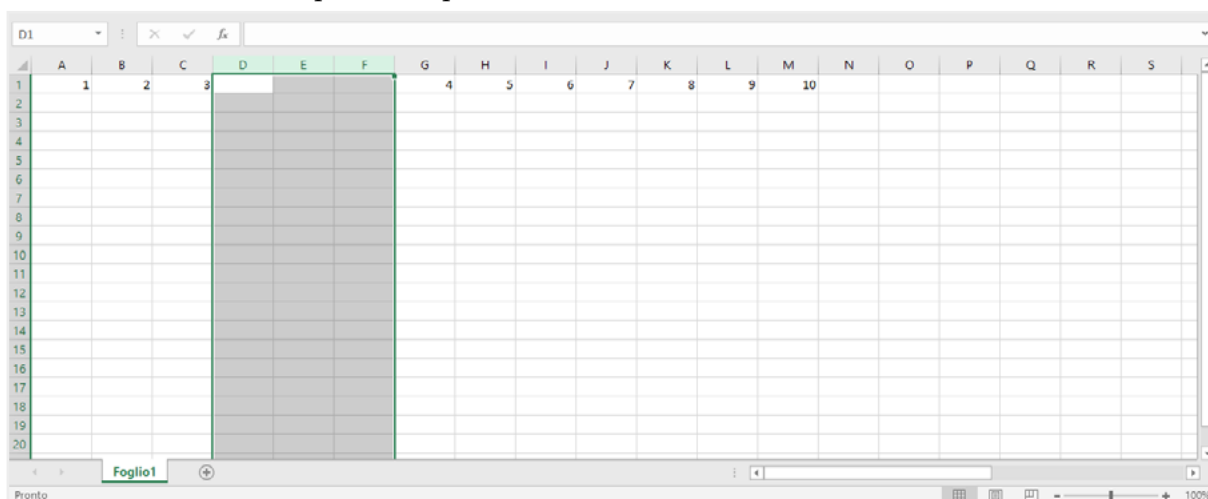


Lo stesso menu contestuale comprende la voce *Elimina*, selezionando la quale puoi appunto eliminare la colonna selezionata.

Selezionando un intervallo di colonne, anziché una singola, è possibile inserire nel foglio di lavoro un numero di colonne pari a quello compreso nell'intervallo. Poniamo come esempio che tu voglia inserire tre colonne a partire da quella avente come intestazione la lettera C.

1. Tieni premuto il tasto sinistro del mouse sull'intestazione di colonna D, e trascina il puntatore del mouse verso destra fino a comprendere nella selezione le colonne contrassegnate con le lettere E e F, dopodiché rilascialo.
2. Clicca con il tasto destro del mouse sulla selezione.
3. Scegli la voce *Inserisci* nel menu contestuale che compare.

Le tre colonne che verranno inserite nel foglio di lavoro non andranno a sostituirsi a quelle selezionate, ma le anticiperanno spostandole verso destra.



2.5 | Un intervallo di tre colonne inserito nel foglio di lavoro

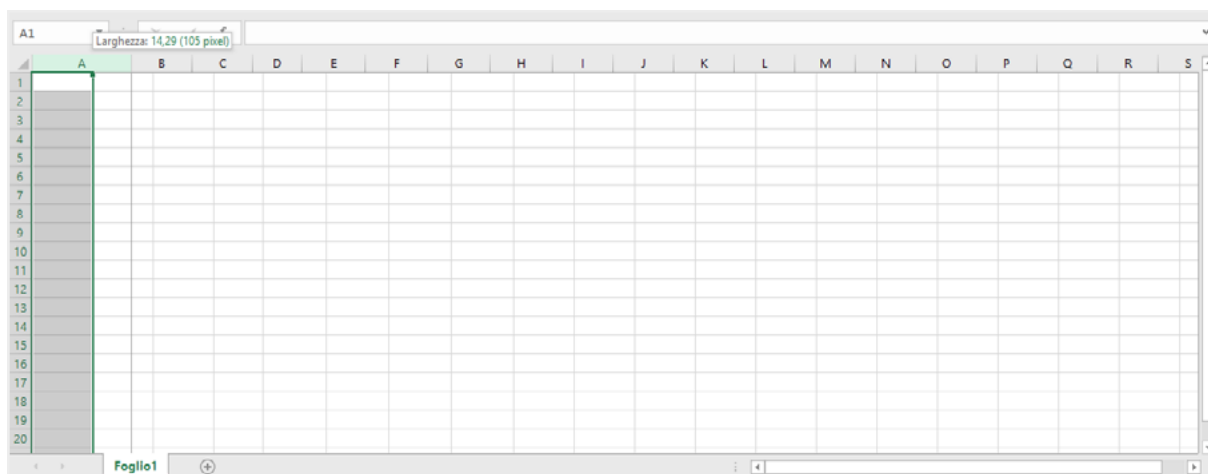
Per aggiungere una nuova riga al foglio di lavoro, invece, seleziona la riga al di sopra della quale inserirne una nuova, dopodiché clicca il tasto destro del mouse, e quindi seleziona la voce *Inserisci* dal menu contestuale. Per eliminarla, invece, seleziona la voce *Elimina*.

2.1.3 Modificare le dimensioni di righe e colonne

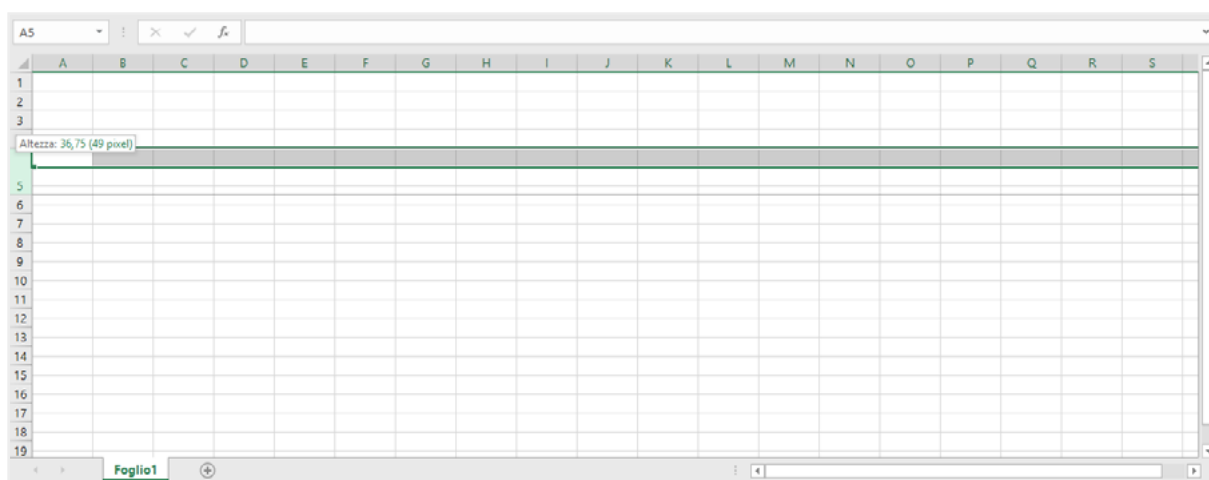
Durante l'inserimento dei dati, è utile ridimensionare l'ampiezza delle colonne e delle righe per adattarla al contenuto delle celle. Puoi modificare le dimensioni di righe e colonne direttamente con il mouse:

1. Posiziona il puntatore sul margine destro dell'intestazione della colonna (oppure sul margine superiore dell'intestazione di riga, se vuoi ridimensionare una riga). Il puntatore assumerà la forma di una freccia a due punte.
2. Premi il tasto sinistro del mouse e trascina la freccia. Durante il trascinamento comparirà un'etichetta che comunica le nuove dimensioni della colonna o riga.





2.6 | Ridimensionamento di una colonna



2.7 | Ridimensionamento di una riga

2.2 Fogli di lavoro

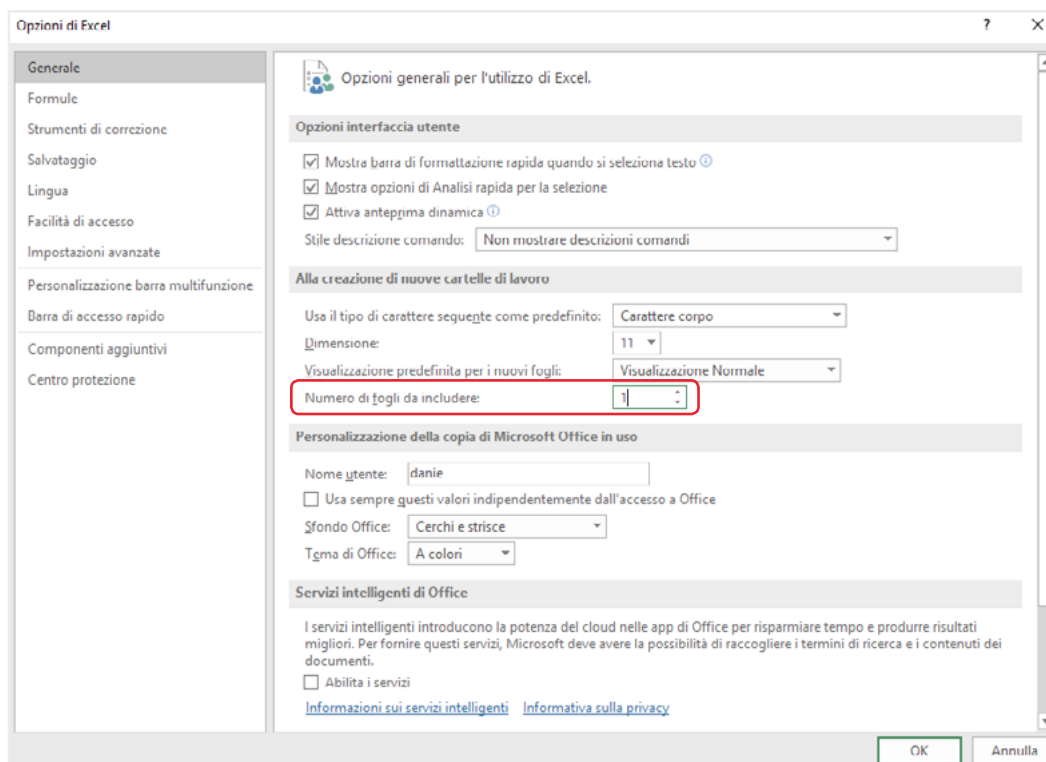
Come abbiamo detto in precedenza, in Excel ogni singola cartella di lavoro può contenere uno o più fogli di lavoro. Le operazioni che si possono compiere sono quindi diverse: si possono aggiungere o eliminare fogli di calcolo, spostarli nella stessa cartella, e così via.

2.2.1 Aggiungere ed eliminare fogli di lavoro

Come spiegato in precedenza, una cartella di Excel può contenere uno o più fogli di lavoro. È infatti possibile aggiungere ed eliminare fogli nella stessa cartella di lavoro.

Per prima cosa, seleziona la scheda *File > Opzioni* per visualizzare la finestra di dialogo *Opzioni* di Excel, nella quale impostare il numero di fogli da includere al momento della creazione di una nuova cartella di lavoro. Se ad esempio inserisci il numero tre nell'apposita casella, saranno creati tre fogli di calcolo denominati inizialmente *Foglio 1*, *Foglio 2* e *Foglio 3* (Successivamente scopriremo come modificare la loro denominazione).





2.8 | La finestra di dialogo *Opzioni* di Excel dalla quale impostare il numero di fogli da includere al momento della creazione di una nuova cartella di lavoro

Per inserire un nuovo foglio nella cartella di lavoro:

- clicca sull'icona *Nuovo foglio* (contrassegnata da un simbolo più +) posizionata in basso a sinistra nell'interfaccia utente;
- utilizza i comandi da tastiera *Maiusc+F11*;
- seleziona *Inserisci > Inserisci foglio* nella scheda *Home*.

Al nuovo foglio di lavoro sarà assegnato un nome predefinito (*Foglio 1*, *Foglio 2*, *Foglio 3*, e così via). Tuttavia, puoi modificare tale nome affinché sia più agevole riconoscere il foglio.

1. Fai clic con il tasto destro del mouse sulla scheda del foglio (posizionata in basso a sinistra nell'interfaccia utente).
2. Nel menu contestuale che compare seleziona la voce *Rinomina*.
3. Digita il nome che vuoi assegnare al foglio di lavoro.
4. Premi il pulsante *Invio* della tastiera.



Per rinominare rapidamente un foglio di lavoro fai doppio clic sulla scheda con il suo nome, e quindi digita un nuovo nome.

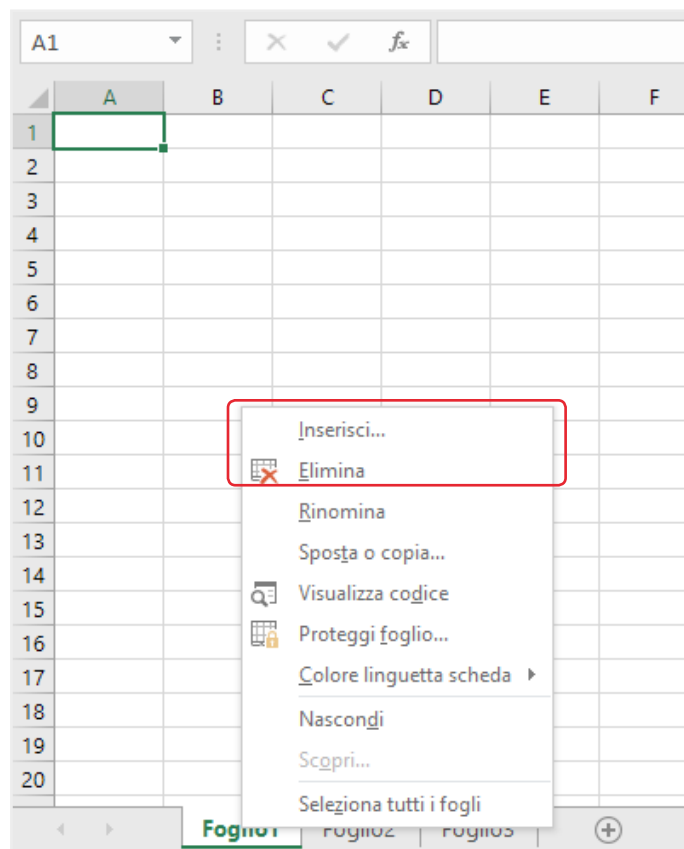
Come abbiamo detto più volte, una cartella di lavoro può contenere diversi fogli, a ognuno dei quali assegnare un nome specifico secondo le proprie esigenze. Tuttavia oltre a inserire nuovi fogli nella stessa cartella di lavoro, potresti aver bisogno di eliminarne qualcuno.



Per cancellare un interno foglio da una cartella di lavoro procedi in questo modo:

1. Fai clic con il tasto destro del mouse sulla scheda con il nome del foglio da eliminare.
2. Nel menu contestuale che compare seleziona la voce *Elimina*.

Il foglio verrà eliminato immediatamente, senza la possibilità di annullare l'operazione. Prima di cancellarlo definitivamente, occorre quindi assicurarsi di possedere una copia di riserva del file di Excel.



2.9 | Il menu contestuale dal quale inserire ed eliminare un foglio di lavoro

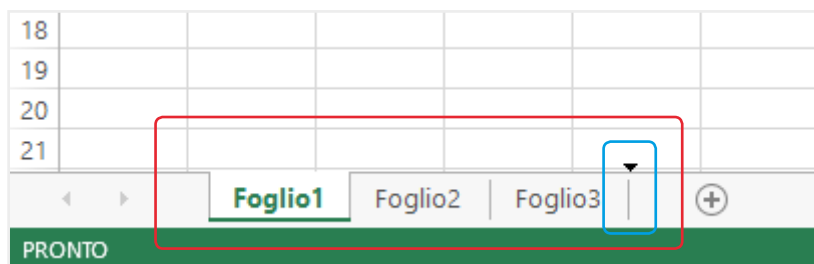
2.2.2 Spostare fogli di lavoro

Oltre a inserire ed eliminare fogli di lavoro, puoi assegnare loro una nuova posizione all'interno della stessa cartella di lavoro. Procedi come segue:

1. Tieni premuto il tasto sinistro del mouse sulla scheda con il nome del foglio da spostare. Nell'angolo in alto a sinistra della scheda, compare un piccolo triangolo nero rivolto verso il basso. Inoltre sotto il puntatore del mouse compare un piccolo rettangolo bianco con un angolo rivoltato, il quale indica che il foglio è selezionato.
2. Trascina la scheda in una nuova posizione. In questa operazione è consigliabile che tu segua il triangolino nero suddetto, poiché ti indicherà con precisione il punto in cui il foglio selezionato verrà spostato.
3. Rilascia il tasto sinistro del mouse per confermare la nuova posizione.



In questo modo puoi spostare i fogli fino a occupare una posizione più avanti o più indietro rispetto a quella iniziale, ma anche posizionarli prima del primo foglio o dopo l'ultimo foglio.

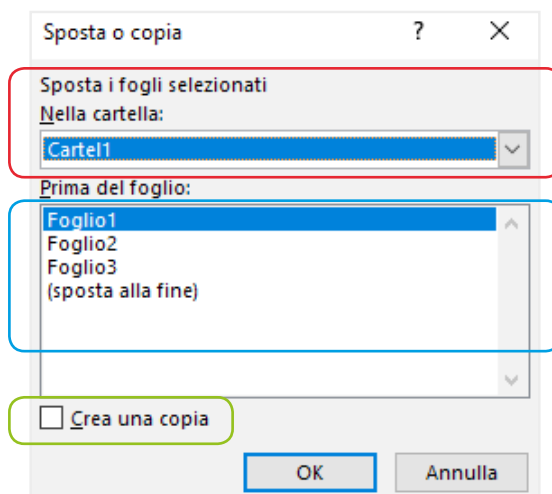


2.10 | Le schede relative ai fogli di lavoro denominati *Foglio1*, *Foglio2* e *Foglio3*.

Il piccolo triangolo nero rivolto verso il basso, indica la posizione in cui il *Foglio1* verrà spostato

Una funzione molto utile che Excel mette a disposizione dell'utente consiste nella possibilità di spostare o copiare fogli di lavoro da una cartella di lavoro a un'altra. Vediamo quindi la procedura da seguire:

1. Apri la cartella di lavoro con i fogli che intendi spostare o copiare.
2. Nella stessa istanza di Excel, apri la cartella di lavoro di destinazione (per compiere tale operazione seleziona la scheda *File*, quindi la voce *Apri* nel menu laterale posizionato a sinistra della schermata che compare, dopodiché ricerca il file nel tuo computer tramite i comandi presenti nell'area centrale della stessa schermata).
3. Seleziona il foglio da spostare o copiare. Se desideri spostare o copiare più fogli, tieni premuto il pulsante *Ctrl* della tastiera, mentre selezioni i fogli cliccandoci sopra con il tasto sinistro del mouse.
4. Fai clic con il tasto destro del mouse sul foglio (o sul gruppo di fogli), quindi seleziona la voce *Sposta o Copia* nel menu contestuale che compare.
5. Nella finestra di dialogo *Sposta o copia* seleziona la cartella di destinazione del foglio selezionato (o del gruppo di fogli) e imposta la sua posizione all'interno di essa. Se desideri creare una copia anziché un duplicato del foglio (o gruppo di fogli), spunta la casella *Crea una copia*.
6. Clicca su *OK* per avviare l'operazione.



2.11 | La finestra di dialogo *Sposta o copia* dalla quale selezionare i fogli da spostare o copiare in un'altra cartella di lavoro



2.2.3 Lo strumento Zoom

Lavorando su fogli di lavoro che contengono un grande quantitativo di dati, le funzioni di visualizzazione si rendono assolutamente necessarie. È importante, infatti, muoversi senza perdersi, mantenendo in vista le informazioni principali.

Lo strumento *Zoom* ti consente di aumentare o ridurre le dimensioni di visualizzazione del foglio di lavoro. Come impostazione predefinita, il valore dello zoom è pari al 100%, quindi il foglio di lavoro viene mostrato secondo le sue dimensioni reali.

Aumentando tale valore (ad esempio al 150%) le dimensioni del foglio si ingrandiscono, ma si riduce la quantità di dati visualizzati; mentre diminuendolo (ad esempio al 75%) si riducono le dimensioni del foglio, ma aumenta il numero di celle visualizzate, quindi la quantità dei contenuti mostrati.

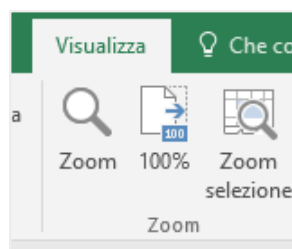
Puoi impostare la grandezza dello zoom tramite lo strumento di scorrimento posizionato nel lato destro della barra di stato di Excel. La procedura da seguire è molto semplice:

1. Posiziona il puntatore del mouse sullo strumento di scorrimento.
2. Tieni premuto il tasto sinistro del mouse mentre imposti il valore dello zoom.
3. Rilascia il tasto sinistro del mouse per confermare le nuove impostazioni di visualizzazione.



2.12 | Lo strumento di scorrimento tramite cui modificare il valore espresso in percentuale dello zoom

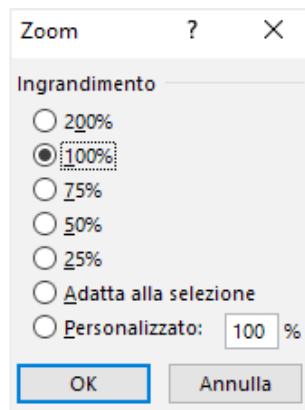
Quella appena vista è la modalità più rapida di utilizzo dello strumento zoom. Oltre a questo sistema, in Excel puoi modificare le modalità di visualizzazione del foglio di lavoro, ricorrendo ai comandi racchiusi nel gruppo *Zoom* nella scheda *Visualizza*.



2.13 | Il gruppo comandi Zoom della scheda Visualizza

Cliccando sull'icona *Zoom*, farai comparire l'omonima finestra di dialogo dalla quale scegliere se ingrandire o rimpicciolire il foglio di lavoro secondo valori predefiniti (200%, 75%, 50%, 25%) oppure se adattare la visualizzazione dell'intervallo di celle selezionato in precedenza alle dimensioni dell'intera schermata (*Adatta alla selezione*) o se inserire un nuovo valore (*Personalizzato*).





2.14 | La finestra di dialogo *Zoom* dalla quale impostare le dimensioni di visualizzazione del foglio di lavoro

Per riportare il foglio di lavoro alle sue dimensioni predefinite, fai clic sull'icona 100% nel gruppo comandi *Zoom* della scheda *Visualizza*.

Per ingrandire un intervallo di celle nell'intera area di lavoro, selezionalo e fai clic sull'icona *Zoom selezione*.



Nella barra di stato compaiono tre icone vicino allo strumento di scorrimento tramite cui impostare il valore dello zoom:

- *Normale*, consente di accedere alla visualizzazione predefinita dell'area di lavoro;
- *Layout di pagina*, mostra il foglio come apparirà in una stampa (puoi vedere, quindi, le interruzioni di pagina e aggiungere sia un'intestazione che il piè di pagina a ogni foglio della cartella di lavoro);
- *Anteprima interruzione di pagina*, consente di visualizzare il foglio di lavoro secondo le interruzioni di pagina inserite. Le interruzioni di pagina dividono il foglio di lavoro secondo le grandezze delle pagine. Puoi inserire un'interruzione di pagina dalla scheda *Layout di pagina* > *Interruzioni* > *Inserisci interruzioni di pagina*.

Se fai clic con il tasto destro del mouse sulla barra di stato, puoi visualizzare il menu *Personalizza barra di stato* dal quale scegliere quali attività mostrare nella barra.



Personalizza barra di stato		
✓	<u>M</u> odalità Cella	Pronto
✓	<u>C</u> elle vuote Anteprima suggerimenti	
✓	<u>C</u> elle modificate Anteprima suggerimenti	
✓	<u>F</u> irme	Disattivato
✓	<u>C</u> riteri gestione informazioni	Disattivato
✓	<u>A</u> utorizzazioni	Disattivato
	<u>B</u> LOC MAIUSC	Disattivato
	BLOC <u>N</u> UM	Attivato
✓	BLOC <u>S</u> CORR	Disattivato
✓	<u>D</u> ecimali fissi	Disattivato
	<u>M</u> odalità Sovrascrittura	
✓	<u>M</u> odalità Fine	
	Registrazione macro	Registrazione non attivata
✓	<u>M</u> odalità Selezione	
✓	<u>N</u> umero pagina	
✓	<u>M</u> edia	
✓	<u>C</u> onteggio	
	<u>C</u> onteggio dati numerici	
	<u>V</u> alore minimo	
	<u>V</u> alore massimo	
✓	<u>S</u> omma	
✓	<u>S</u> tato <u>c</u> aricamento	
✓	Collegamenti di visualizzazione	
✓	Dispositivo scorrimento <u>z</u> oom	
✓	<u>Z</u> oom	100%

2.15 | Il menu che compare cliccando con il tasto destro del mouse sulla barra di stato. Le opzioni al suo interno consentono di scegliere quali attività mostrare nella barra di stato



3. FORMATTAZIONE

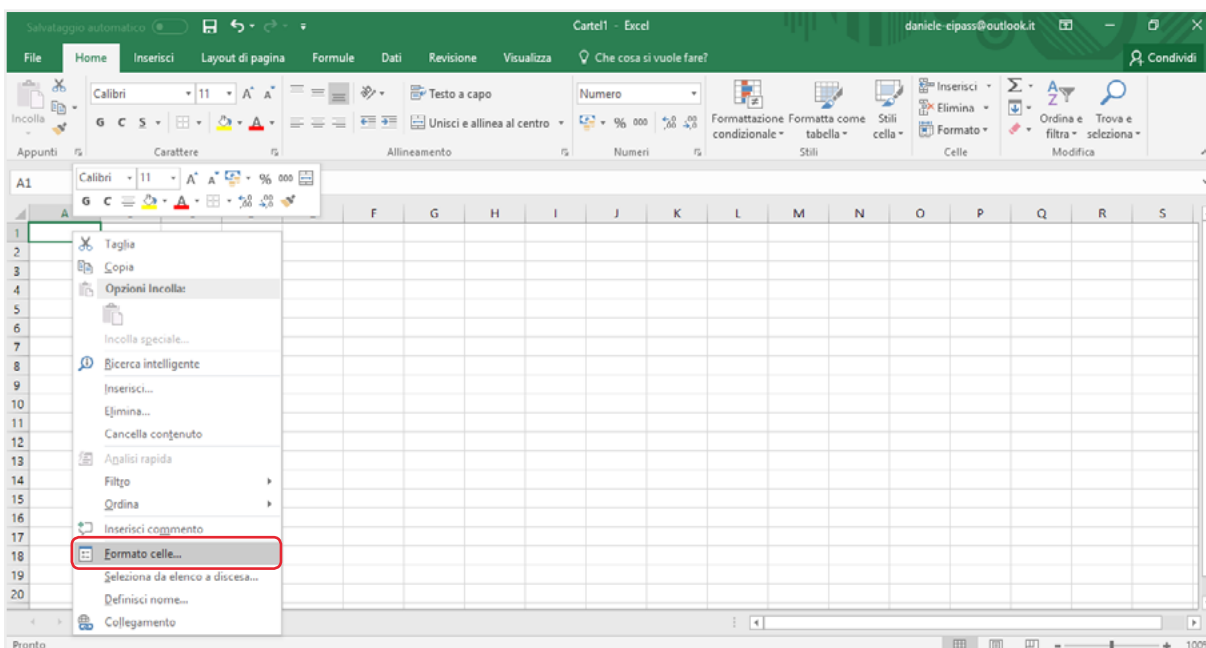
Se hai bisogno di stampare un foglio di lavoro o di condividerlo con i tuoi colleghi, devi renderlo comprensibile ed espressivo, facendo attenzione ai colori, alle sfumature, ai bordi e al tipo di carattere utilizzato per rappresentare i dati. Tutte questi accorgimenti fanno parte della così detta *formattazione*.

Esistono due tipi di formattazione: una semplicemente estetica, e un'altra che riguarda *il modo in cui vengono visualizzati i dati*. Si tratta di un aspetto importante perché può cambiare il senso dei dati inseriti: ad esempio, un conto è una percentuale del 50%, altra cosa sono 50€ o 0,50€ e così via.

3.1 Formattazione dei dati

Puoi gestire il formato delle celle e dei dati, tramite i comandi racchiusi nella finestra di dialogo *Formato celle* che compare dopo aver compiuto tale procedura:

1. Seleziona la cella o l'intervallo di celle a cui applicare la formattazione.
2. Fai clic con il tasto destro del mouse sulla selezione.
3. Scegli la voce *Formato celle* nel menu contestuale che compare.



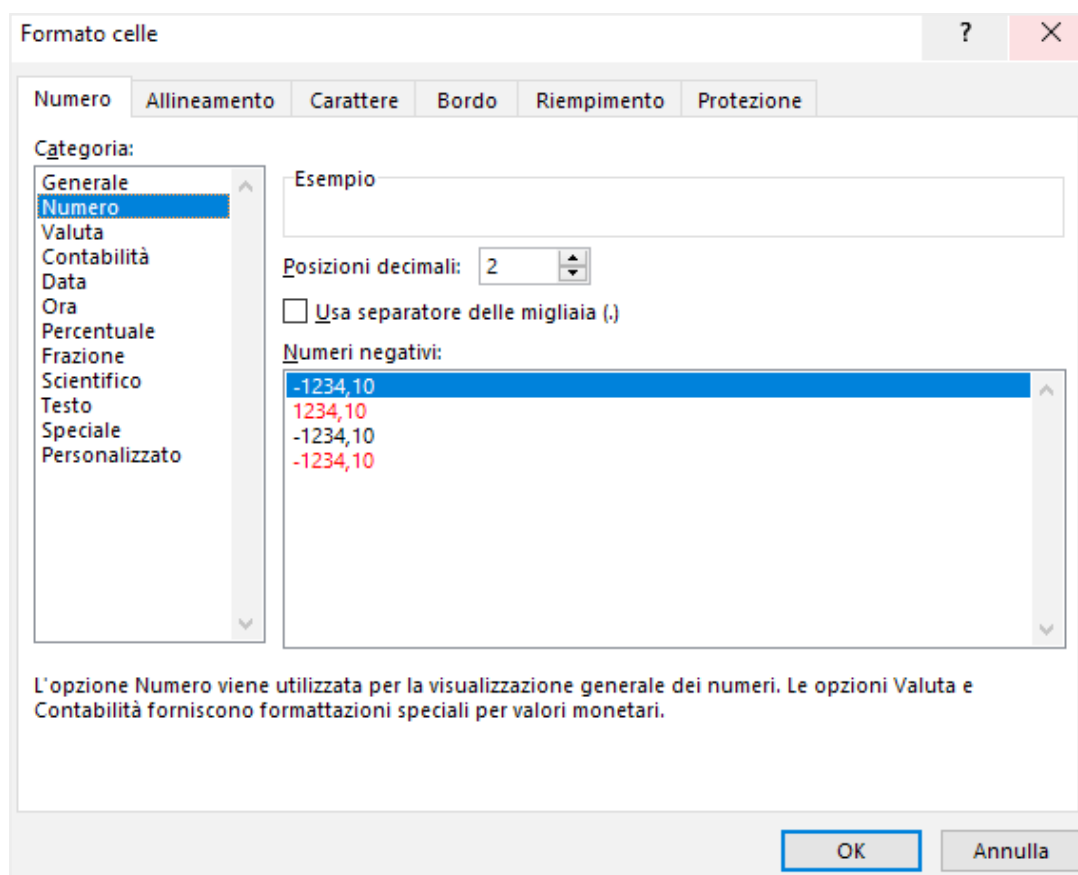
3.1 | Cliccando sulla voce *Formato celle* verrà visualizzata l'omonima finestra di dialogo dalla quale gestire il formato delle celle selezionate e dei dati in esse contenute

3.1.1 Numeri

La finestra di dialogo *Formato celle* comprende diverse schede: *Numero*, *Allineamento*, *Carattere*, *Bordo*, *Riempimento*, *Protezione*.

La prima scheda a sinistra, denominata *Numero*, contiene il riquadro *Categoria*, al cui interno compare un elenco di stili di formattazione predefiniti.





3.2 | La scheda Numero della finestra di dialogo *Formato celle*

- **Generale**

Tale formato non applica una specifica formattazione ai dati. I dati verranno quindi riportati in modo corrispondente a come sono stati digitati dall'utente.

- **Numero**

Tale formato viene utilizzato per la visualizzazione generale dei numeri. Esso prevede che si possa:

- impostare il numero fisso di cifre decimali da visualizzare;
- scegliere se utilizzare il punto (.) come separatore delle migliaia;
- scegliere il colore (nero o rosso) da attribuire ai numeri negativi, e se farli anticipare dal segno meno (-).

- **Valuta**

Ricorrendo a tale formato è possibile:

- impostare un numero fisso di cifre decimali da visualizzare;
- scegliere il simbolo della valuta da associare ai valori nelle celle;
- scegliere il colore (nero o rosso) da attribuire ai numeri negativi, e se farli anticipare dal segno meno (-).



- **Contabilità**

Questo formato è simile al precedente. Infatti consente di impostare il numero di cifre decimali da riportare, e di scegliere il simbolo della valuta da associare ai valori. L'unica differenza con il formato *Valuta* è che non prevede la possibilità di visualizzare in rosso i numeri negativi.

- **Percentuale**

Scegliendo questo formato, i valori nella cella verranno moltiplicati per cento e il risultato verrà visualizzato con il simbolo percentuale (%). Inoltre è possibile scegliere quante cifre decimali visualizzare.

- **Frazione**

Questo formato consente di visualizzare i numeri decimali come una frazione. Per esempio, se digiti 0,8 visualizzerai 4/5.

- **Scientifico**

Puoi impiegare questo formato se presumi che i numeri del tuo foglio possano avere molte cifre. Questa opzione consente di visualizzare i dati in *notazione esponenziale*: al posto di parte del numero, vedrai $E+n$, dove E (che sta per *Esponente*) moltiplica il numero precedente per 10 all'ennesima potenza. Un *formato Scientifico* a due decimali, ad esempio, visualizza 12345678901 come 1,23E+10, vale a dire 1,23 volte 10 alla decima potenza.

- **Testo**

Tale formato è utile, ad esempio, per codici o numeri di telefono. Infatti i dati formattati come testo vengono visualizzati esattamente come sono stati immessi. È importante tenere in considerazione che è possibile formattare come testo sia i numeri che qualsiasi altro tipo di dato.

- **Speciale**

Questo formato può essere utile ogni qual volta occorre digitare numeri telefonici, CAP, codice fiscale e simili.



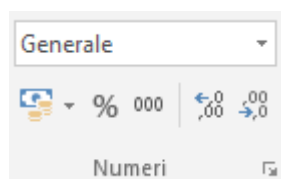
Lo stile di formattazione *Personalizzato* consente di creare un formato speciale da attribuire ai dati. Combinando una serie di codici predefiniti è infatti possibile generare delle stringhe di formato tramite cui formattare i dati. Questa funzione è approfondita in dettaglio nella certificazione EIPASS Progressive.



Nel gruppo comandi *Numeri* della scheda *Home*, trovi le icone tramite cui assegnare rapidamente il simbolo di valuta o di percentuale ai dati, e con cui aggiungere o diminuire i decimali. Nello stesso gruppo comandi, puoi cliccare sulla freccia nera



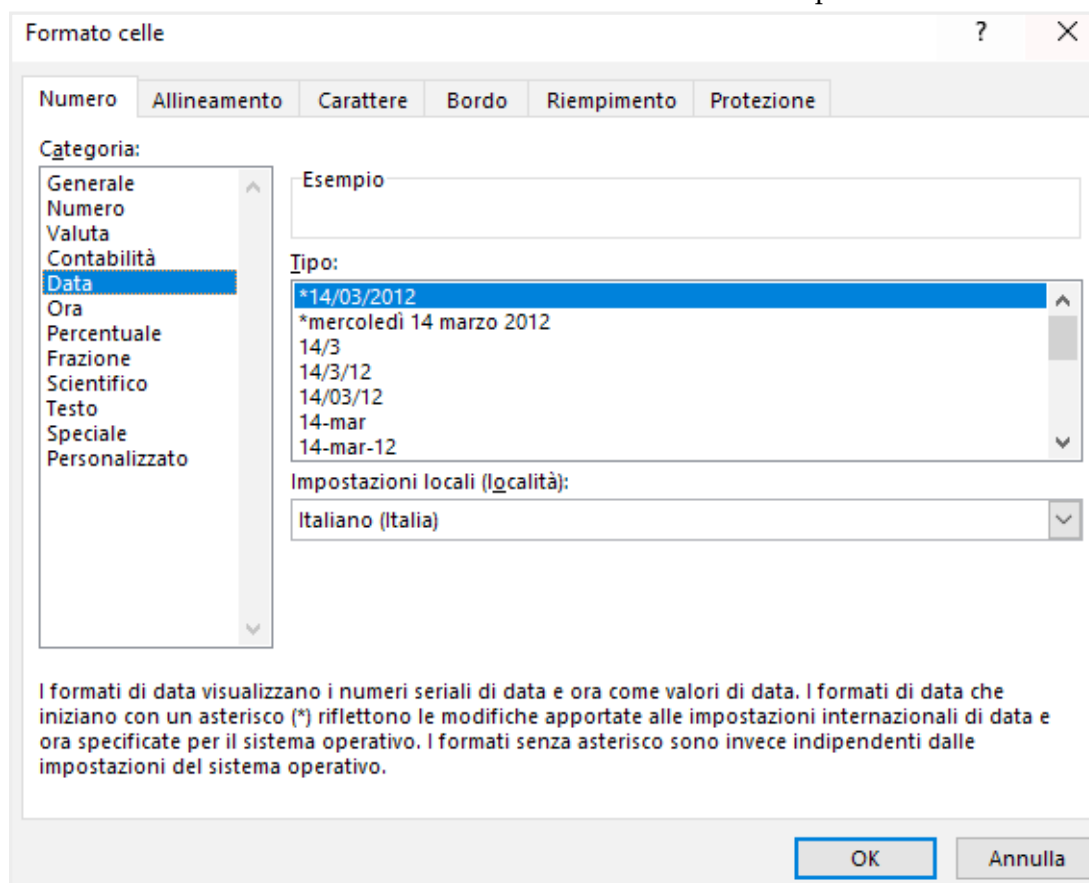
rivolta verso il basso per visualizzare il menu dal quale selezionare un formato da attribuire ai dati selezionati.



3.3 | Il gruppo comandi *Numeri* che racchiude i comandi per assegnare rapidamente un formato ai dati

3.1.2 Date e orari

Restano da analizzare due tipi di formato che volutamente sono stati lasciati per ultimi, ossia il formato *Data* e il formato *Ora*. Come abbiamo detto in precedenza, Excel traduce le date in un numero corrispondente ai giorni trascorsi dal 1 gennaio 1900 fino alla data inserita nella cella. In questo modo Excel riesce a compiere dei calcoli con le date, poiché le tratta come se fossero normali numeri. Allo stesso modo Excel si comporta con gli orari: le ore della giornata sono infatti memorizzate internamente come numeri decimali compresi tra 0 e 1.



3.4 | Excel mette a disposizione una serie di formati predefiniti per le date

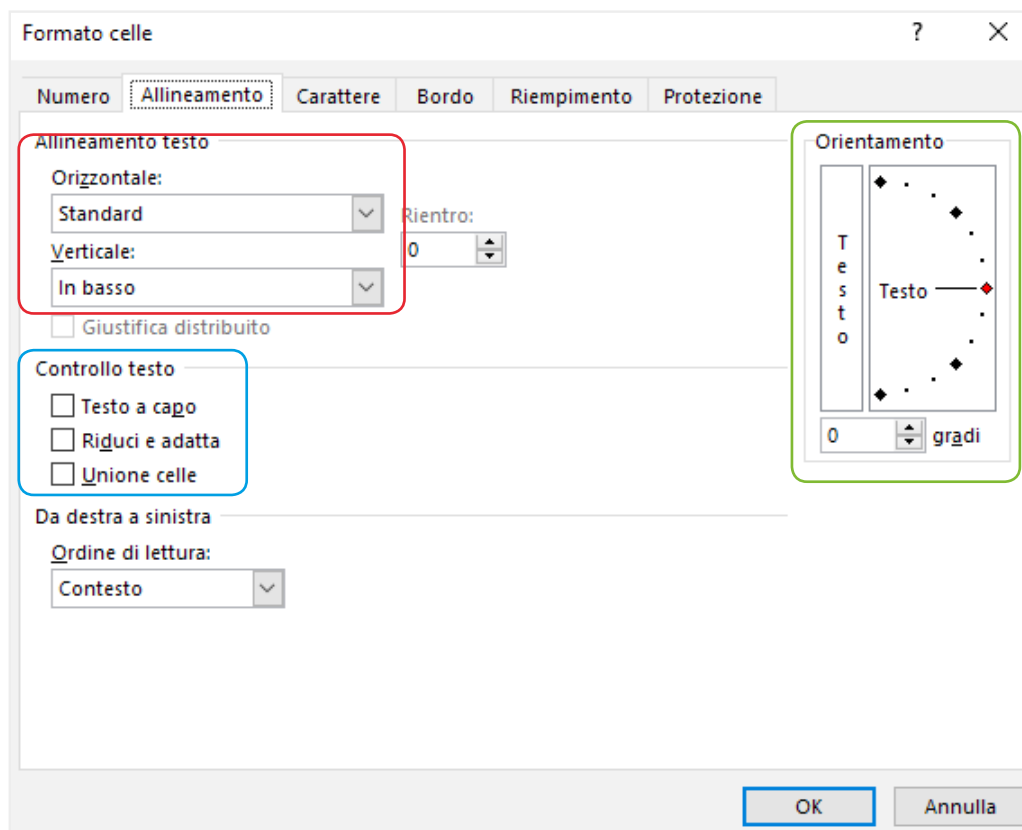
3.2 Formattazione delle celle

Anche curare la formattazione delle celle è un elemento che contribuisce a rendere più funzionale un foglio di calcolo. Infatti le schede *Allineamento*, *Carattere*, *Bordo* e *Riempimento* consentono di gestire il formato delle celle.



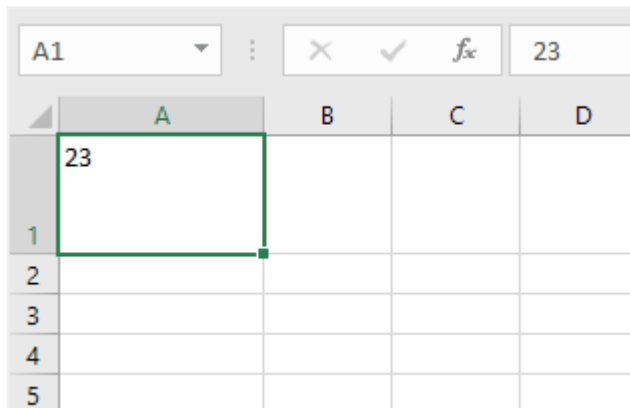
3.2.1 Allineamento

L'allineamento in Excel è automaticamente in orizzontale. Tuttavia se ne hai bisogno, puoi modificare le impostazioni di base. Per prima cosa, seleziona la cella o l'intervallo di celle con i dati da formattare, quindi apri la finestra di dialogo *Formato celle* e clicca sulla scheda *Allineamento*.



3.5 | La scheda *Allineamento* della finestra di dialogo *Formato celle*

L'allineamento dei dati nelle celle avviene secondo due livelli: orizzontale e verticale. Combinando le opzioni di allineamento disponibili nei due elenchi a discesa *Orizzontale* e *Verticale*, puoi posizionare il testo ai quattro angoli di una cella. Ad esempio, selezionando l'opzione *A sinistra*, insieme a quella *In alto*, puoi disporre il testo in una cella avendo come riferimento l'angolo in alto a sinistra della stessa.



3.6 | Un numero inserito in una cella secondo la combinazione delle opzioni di allineamento del testo *A sinistra* e *In alto*



Le combinazioni possibili consentono di allineare i dati all'interno delle celle in diverse posizioni. La seguente figura mostra il posizionamento dei dati all'interno di una cella, in base alle possibili opzioni di allineamento orizzontale del testo (*A sinistra, Al centro, A destra*) e verticale (*In alto, Al centro, In basso*).

Orizzontale: <i>A sinistra</i> Verticale: <i>In alto</i>	Orizzontale: <i>Al centro</i> Verticale: <i>In alto</i>	Orizzontale: <i>A destra</i> Verticale: <i>In alto</i>
Orizzontale: <i>A sinistra</i> Verticale: <i>Al centro</i>	Orizzontale: <i>Al centro</i> Verticale: <i>Al centro</i>	Orizzontale: <i>A destra</i> Verticale: <i>Al centro</i>
Orizzontale: <i>A sinistra</i> Verticale: <i>In basso</i>	Orizzontale: <i>Al centro</i> Verticale: <i>In basso</i>	Orizzontale: <i>A destra</i> Verticale: <i>In basso</i>

3.7 | In questa figura compaiono le nove posizioni che i dati possono assumere in una cella

Oltre a quelle appena viste, le opzioni disponibili per l'allineamento orizzontale del testo sono le seguenti:

- *Standard*, allinea il contenuto a sinistra, se si tratta di testo, mentre a destra se si tratta di numeri.
- *Riempi*, copia il contenuto della cella più volte fino all'esaurimento dello spazio disponibile.
- *Giustifica*, il testo viene equamente distribuito a sinistra e a destra della cella.
- *Allinea al centro nelle colonne*, permette di centrare con precisione titoli e intestazioni.
- *Distribuisci*, in questo caso, Excel centra e modifica le dimensioni del contenuto per adattarlo alla cella.

L'allineamento verticale del testo prevede, oltre alle opzioni *In alto, Al Centro* e *In basso*, anche *Giustifica* e *Distribuito*.

Sempre nella scheda *Allineamento*, nella sezione *Controllo testo*, ci sono tre caselle: *Testo a capo, Riduci e adatta, Unione celle*. Spunta la casella *Testo a capo*, per fare in modo che il testo continui nella riga sottostante una volta arrivato al margine destro della cella che lo contiene. In questo modo il testo verrà posizionato su più righe nella stessa cella.

Puoi visualizzare i dati anche riducendone la dimensione affinché si adattino all'ampiezza della cella che li contiene. Per attivare tale funzione, spunta la casella *Riduci e adatta*.

	A	B	C
1	1.234.456.567		
2			
3			
4			
5			
6			
7			

3.8 | In Excel è possibile ridurre le dimensioni dei dati affinché si adattino all'ampiezza della cella che li contiene

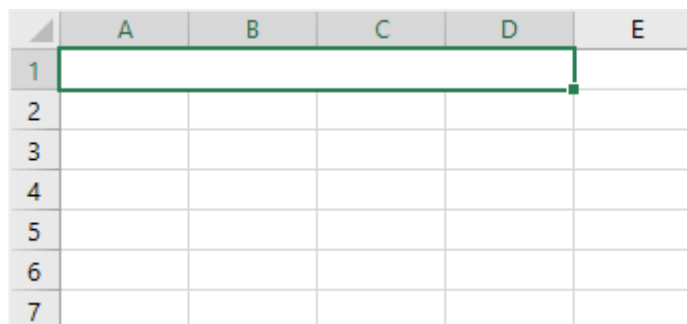


Ricorrere alla funzione *Riduci e adatta* presenta dei limiti. Infatti, quando tale funzione è attiva, i dati aventi un'estensione superiore all'ampiezza della cella che li racchiude, vengono rimpiccioliti. Quindi è opportuno valutare se il ricorso a tale



funzione sia necessario o se, al contrario, è preferibile adattare l'ampiezza delle celle al loro contenuto.

Spunta la casella *Unione celle* se desideri fare in modo che lo spazio in cui inserire i dati si estenda orizzontalmente o verticalmente, fino a comprendere più celle. In questo modo è possibile ricavare un'unica cella dall'unione di più celle. Ovviamente l'applicazione di tale funzione richiede che l'intervallo di celle da unire sia stato selezionato in precedenza.



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

3.9 | È possibile ricavare un'unica cella dall'unione di più celle



La funzione *Unione Celle* ti sarà utile quando dovrai ricavare delle intestazioni da aggiungere alle tue tabelle. Infatti unendo più celle adiacenti, avrai più spazio per digitare i testi delle intestazioni.

Alla cella ricavata dall'unione di più celle, è possibile applicare tutti gli stili di formattazione previsti, come allineamento, tipo di carattere, bordi, sfondo, e così via.

Nella sezione *Orientamento* della scheda *Allineamento* trovi il pulsante *Testo* (la cui etichetta è posizionata in verticale) e un dispositivo simile alla lancetta di un orologio tramite cui ruotare il testo nella cella (figura 3.5).

Fai clic sul pulsante *Testo* affinché il contenuto sia disposto verticalmente nella cella. In questo modo i caratteri del testo verranno posizionati dall'alto verso il basso anziché la sinistra verso destra.

	A	B	C	D
1	V e r t i c a l e			
2				
3				
4				
5				

3.10 | Cliccando sul pulsante *Testo* posizionato nella sezione destra della scheda *Allineamento* della finestra di dialogo *Formato celle*, è possibile allineare verticalmente il testo inserito in una o più celle

Se desideri disporre il testo in diagonale, sposta la suddetta lancetta fino a raggiungere il grado di inclinazione che desideri. In questo modo i caratteri del testo verranno ruotati di un valore compreso tra -90° e $+90^\circ$. Rotando tale lancetta di 45 gradi, ad esempio, otterrai un risultato come quello mostrato nella seguente figura.

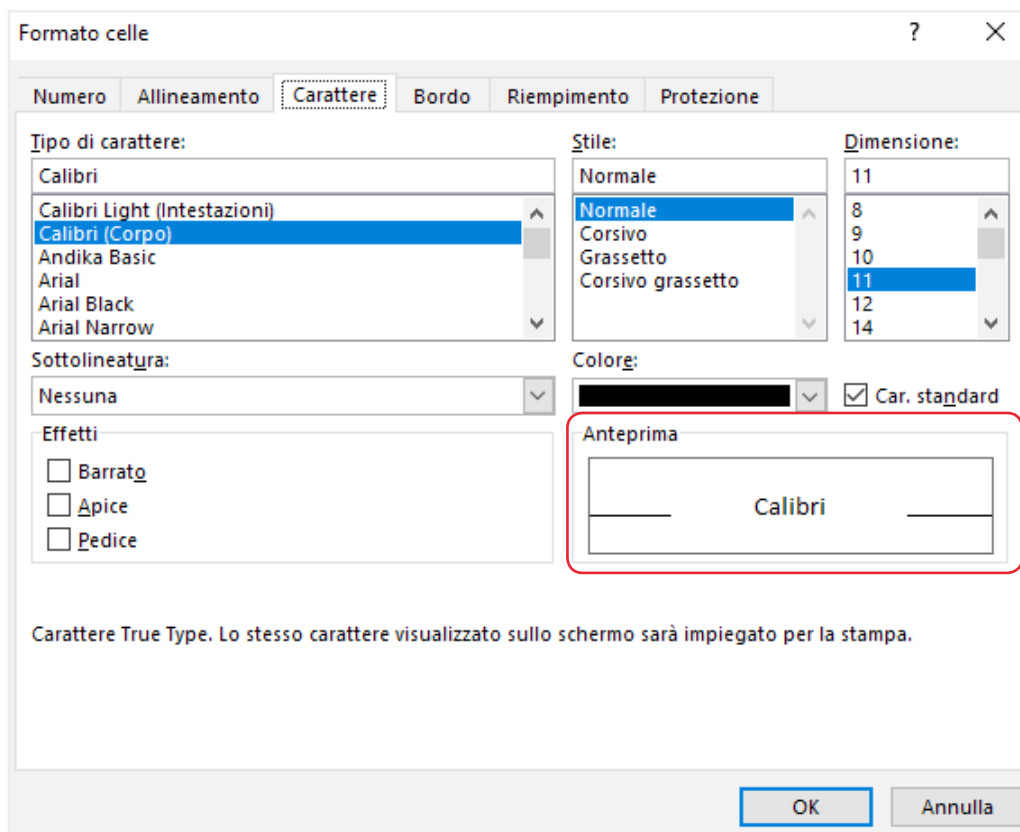
	A	B	C	D	E
1	Testo ruotato di 45 gradi				
2					
3					
4					
5					
6					
7					

3.11 | Spostando la lancetta che si trova nella sezione destra della scheda *Allineamento* della finestra di dialogo *Formato celle*, è possibile ruotare il testo di un valore compreso tra -90° e $+90^\circ$

3.2.2 Carattere

Nella scheda *Carattere* della finestra di dialogo *Formato celle*, puoi scegliere il tipo di carattere, lo stile, le dimensioni, e il colore del font. In basso a destra puoi visualizzare le modifiche in anteprima.





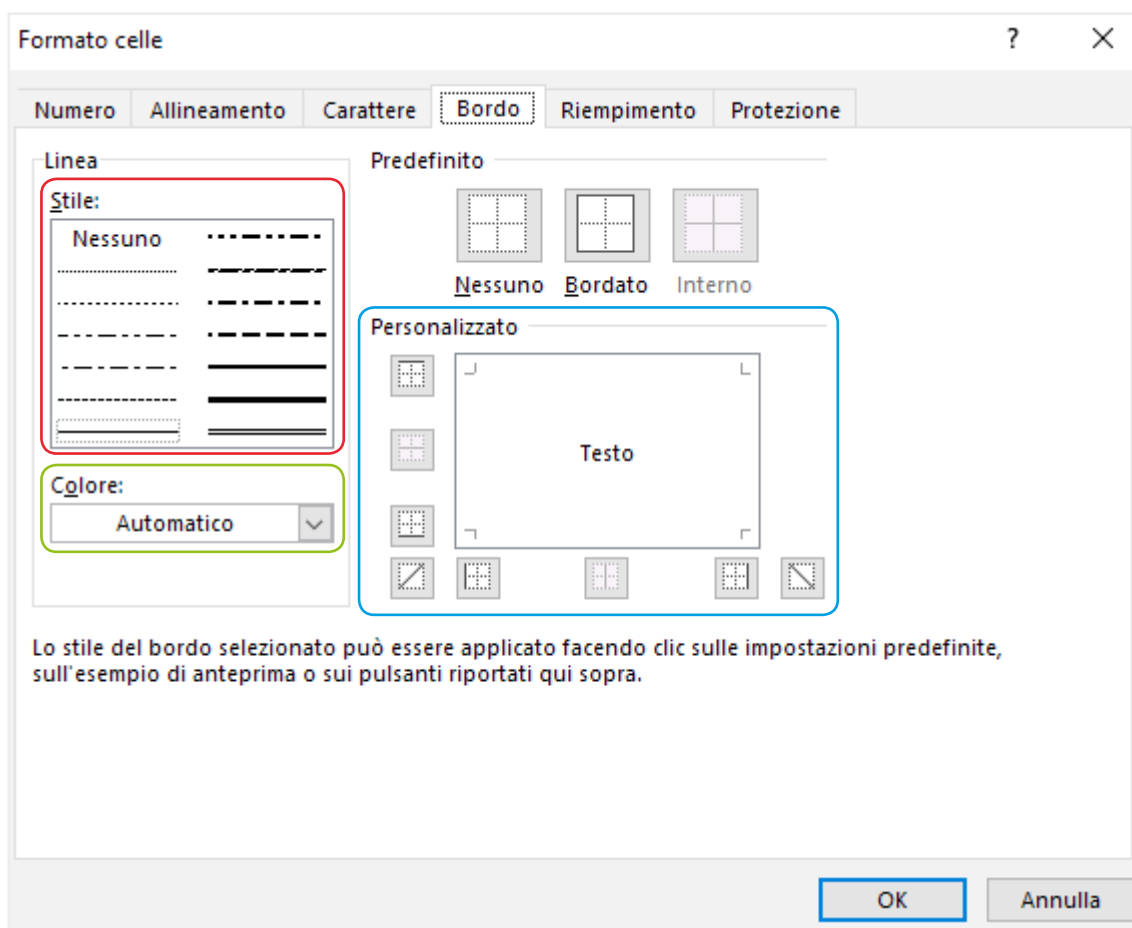
3.12 | La scheda *Carattere* della finestra di dialogo *Formato cella*

Le funzioni disponibili in questa scheda sono quelle appartenenti alle più comuni applicazioni con cui gestire testi, come Microsoft Word.

3.2.3 Bordo e riempimento

Le successive schede *Bordo* e *Riempimento* offrono la possibilità di gestire l'aspetto estetico delle celle. Attivando la scheda *Bordo* si accede ai comandi tramite cui:

- scegliere il tipo di linea (continua, tratteggiata, punteggiata, doppia, e così via) da utilizzare per evidenziare i bordi della cella o dell'intervallo di celle selezionato in precedenza;
- impostare il colore delle suddette linee;
- scegliere quali di esse aggiungere o togliere attorno alla cella o all'intervallo.



3.13 | La scheda *Bordo* della finestra di dialogo *Formato celle*

Per aggiungere bordi a una cella o a un gruppo di celle, procedi in questo modo:

1. Seleziona la cella o l'intervallo di celle a cui applicare le modifiche.
2. Apri la finestra di dialogo *Formato celle*, quindi fai clic sulla scheda *Bordo*.
3. Nel riquadro *Stile* compreso nell'area sinistra di tale scheda, scegli lo stile della linea da impiegare per evidenziare i bordi della selezione. Come puoi vedere nella figura qui sopra le opzioni disponibili sono diverse. Selezionane quindi una secondo le tue necessità.
4. Apri il menu nella casella *Colore* e scegli il colore da applicare alle linee.
5. Nel riquadro *Personalizzato*, scegli quali bordi aggiungere. Puoi inserire una linea nel bordo superiore, inferiore, sinistro o destro, oppure in direzione sia verticale che orizzontale, come anche in diagonale, cioè dall'angolo inferiore sinistro verso quello superiore destro e viceversa.
6. Clicca il pulsante *OK*.

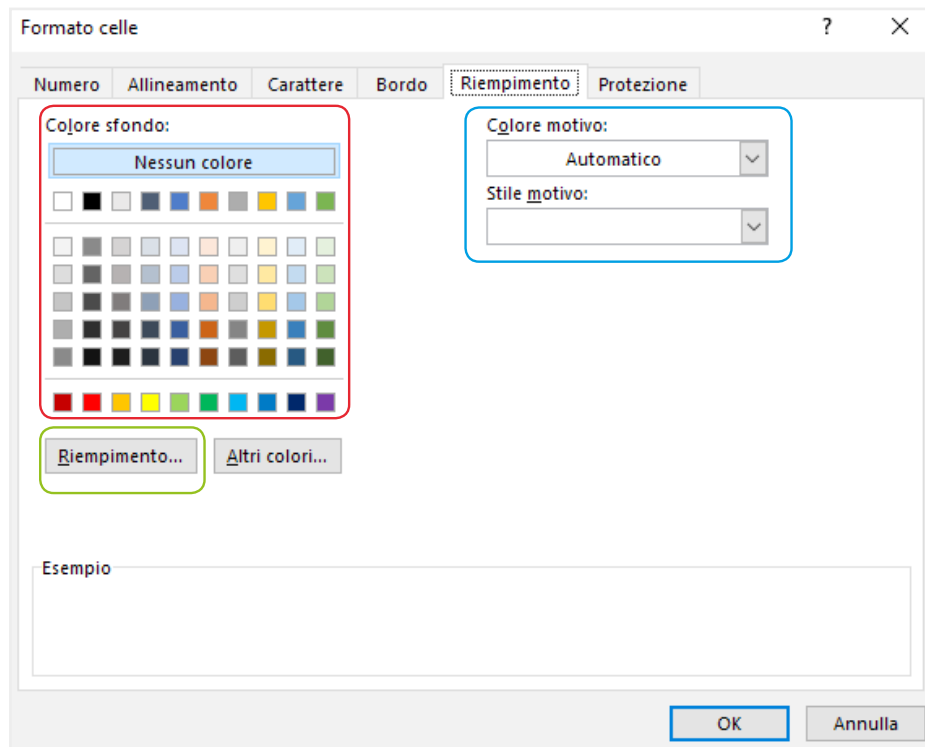


La sezione *Predefinito* della scheda *Bordo* racchiude tre icone:

- *Nessuno*, consente di eliminare tutti i bordi aggiunti;
- *Bordato*, consente di aggiungere i bordi ai quattro lati dell'elemento selezionato;
- *Interno*, consente di visualizzare tutti i lati interni all'intervallo di celle selezionato in precedenza.

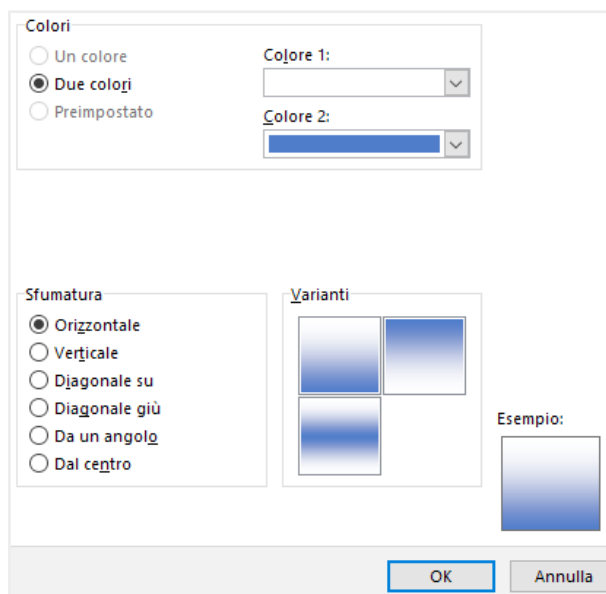


Per impostare un colore da attribuire allo sfondo di una cella o gruppo di celle, occorre ricorrere ai comandi compresi nella scheda *Riempimento*. Per prima cosa seleziona una o più celle da modificare, quindi apri la finestra di dialogo *Formato celle*. In questo caso, devi selezionare la scheda *Riempimento*, e clicca sul colore che desideri attribuire allo sfondo, dopodiché clicca su *OK*.



3.14 | La scheda *Riempimento* della finestra di dialogo *Formato celle*

Cliccando sul pulsante *Riempimento* aprirai la finestra di dialogo *Effetti di riempimento*, dalla quale impostare un effetto di sfumatura da applicare allo sfondo delle celle selezionate.



3.15 | La finestra di dialogo *Effetti di riempimento* dalla quale impostare un effetto di sfumatura

Infine, l'elenco a discesa *Stile motivo* della scheda *Riempimento* racchiude dei motivi estetici predefiniti che si possono applicare agli sfondi delle celle. L'elenco *Colore motivo*, invece, comprende i colori che si possono applicare al motivo selezionato.



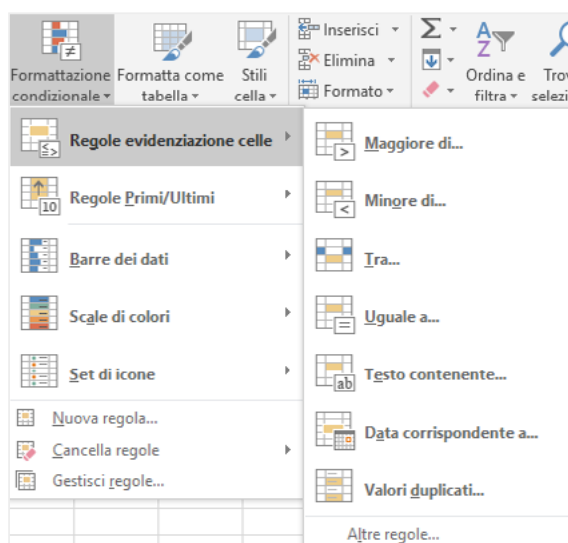
In Excel è possibile applicare un particolare stile di formattazione anche alle tabelle create dall'utente. Questa particolare funzione è approfondita nella Certificazione EIPASS Progressive.

3.2.4 Formattazione condizionale

Per analizzare facilmente i dati compresi in un foglio di lavoro, si può ricorrere alla formattazione condizionale. Quest'ultima, infatti, consente di impostare delle *regole* secondo cui applicare uno speciale formato alle celle di un intervallo. Tali regole sono infatti delle *istruzioni* che stabiliscono quando e come Excel deve applicare la formattazione a una cella e quando invece deve ignorarla.

Puoi scegliere quali regole utilizzare per formattare i dati, dall'elenco a discesa che compare dopo aver cliccato sul pulsante *Formattazione condizionale*, compreso nel gruppo comandi *Stili* della scheda *Home*. Tale regole sono raggruppate in due categorie: *Regole evidenziazione celle* e *Regole Primi/Ultimi*. Le regole facenti parte della categoria *Regole evidenziazione celle* consentono di:

- formattare le celle sulla base di specifici valori minimi, massimi o intermedi;
- formattare le celle che contengono un valore specifico;
- formattare le celle che contengono dati corrispondenti a un determinato testo o a una specifica data;
- formattare le celle che contengono gli stessi valori.

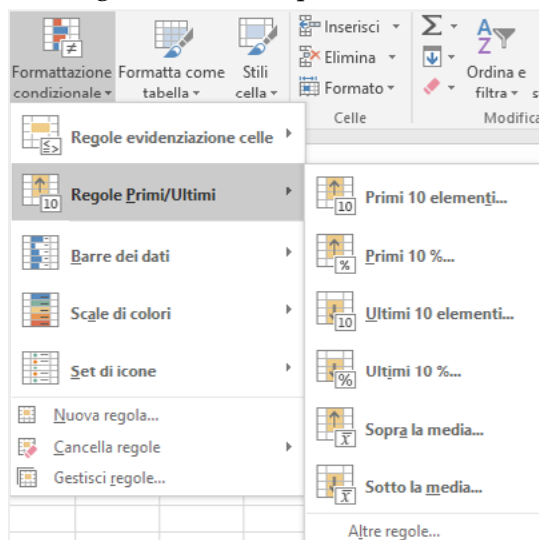


3.16 | Le regole di formattazione condizionale facenti parte della categoria *Regole evidenziazione celle*



Le regole di formattazione condizionale facenti parte della categoria *Regole Primi/Ultimi* consentono di:

- formattare le celle che contengono i valori più alti o più bassi;
- formattare le celle che contengono i valori in percentuale più alti o più bassi;
- formattare le celle che contengono i valori superiori o inferiori alla media.

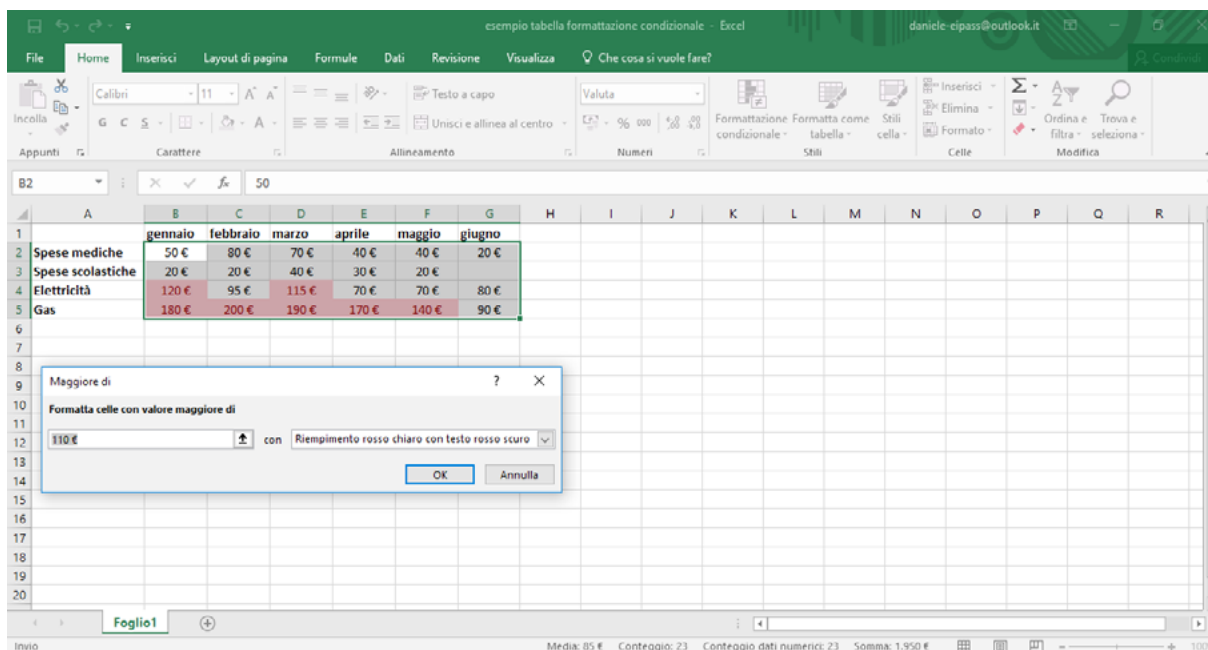


3.17 | Le regole di formattazione condizionale facenti parte della categoria *Regole Primi/Ultimi*

Per spiegare meglio tali funzioni, ricorreremo a un esempio, ossia quello di una tabella con al suo interno un insieme di dati relativi alle spese mensili sostenute da una famiglia in un arco temporale di sei mesi.

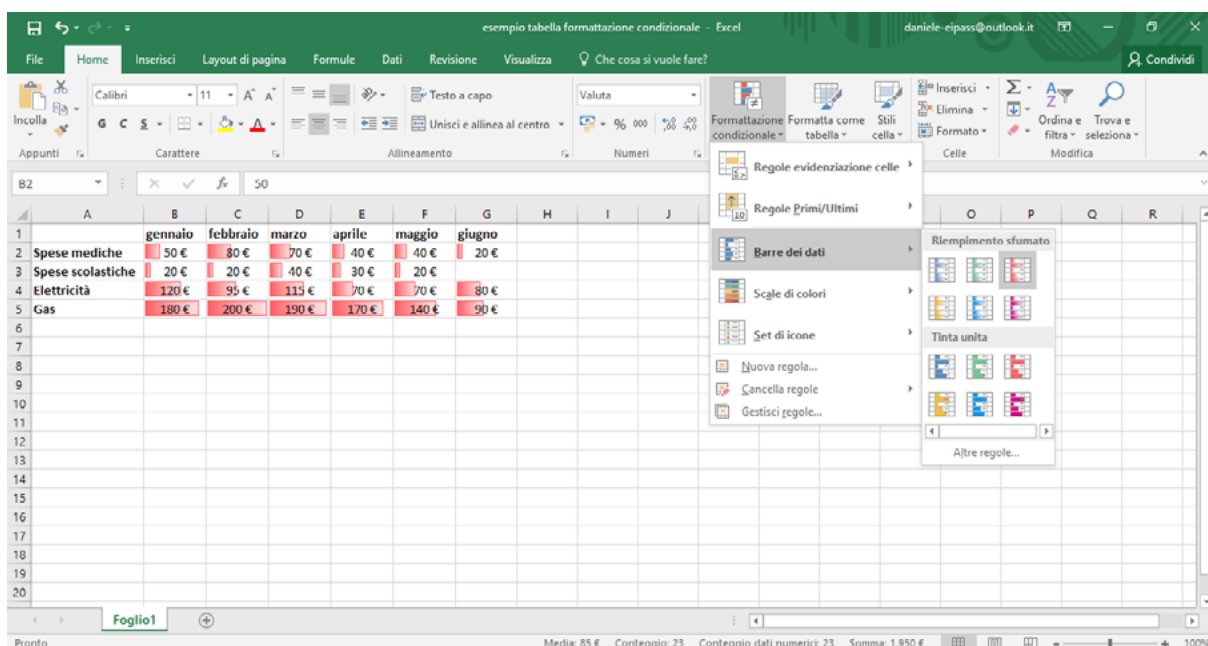
Facendo riferimento al nostro esempio, considereremo l'ipotesi in cui si vogliano mettere in evidenza le spese aventi un importo superiore ai 110 euro che la famiglia ha dovuto affrontare. Qui di seguito è spiegata la procedura da seguire:

1. Seleziona le celle comprese nell'intervallo.
2. Seleziona la regola di formattazione condizionale *Maggiore di...* (*Formattazione condizionale* > *Regole evidenziazione celle*)
3. Nella finestra di dialogo *Maggiore di*, digita il numero 110 nella casella posizionata sul lato sinistro, mentre nell'elenco a discesa che compare sul lato destro seleziona una tra le opzioni disponibili. Per questo esempio, si è scelto l'opzione *Riempimento rosso chiaro con testo rosso scuro*.
4. Cliccare su *OK* per applicare la formattazione alle celle.



3.18 | La tabella riporta le spese di una famiglia nell'arco temporale di sei mesi. Le celle rosse contengono valori superiori a 110

In questo modo le celle con i dati il cui valore è superiore al numero 110 verranno formattate secondo l'opzione scelta. Le successive opzioni *Barra dei dati*, *Scale di colori* e *Set di icone* (vedi fig. 3.17), consentono di evidenziare le celle dell'intervallo selezionato tramite diversi strumenti grafici.



3.19 | Come impostare il criterio di formattazione condizionale *Barra dei dati*



Ricorda che puoi creare delle nuove regole di formattazione condizionale da applicare ai tuoi dati, selezionando la voce *Nuova regola* nell'elenco a discesa che compare cliccando sul pulsante *Formattazione condizionale* nel gruppo comandi *Stili* della scheda *Home*. Questa funzione è spiegata nella certificazione EIPASS Progressive.



4. FORMULE E FUNZIONI

Veniamo alla funzione principale dei fogli di lavoro: eseguire calcoli sui dati inseriti nelle celle applicando *formule* e *funzioni*.

Il ricorso a questi strumenti presenta notevoli vantaggi. Il più importante è che l'utente non deve eseguire materialmente i calcoli a mano, poiché Excel lo fa al suo posto. In questo modo i risultati saranno più precisi e si otterranno con maggiore velocità. Inoltre, come si vedrà a breve, una volta impostata, la formula rilascerà un risultato in base a come i dati verranno modificati nelle celle a cui fa riferimento. Non occorre quindi digitarla nuovamente a ogni cambiamento dei dati immessi nel foglio di lavoro.

4.1 Formule aritmetiche

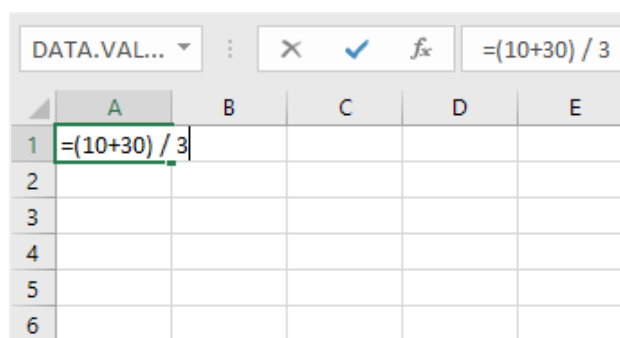
Le formule sono *istruzioni di calcolo* che fanno riferimento a numeri o a indirizzi di celle. Per utilizzare una formula, seleziona la cella all'interno della quale inserirla, dopodiché componila come se stessi scrivendo un normale testo. Devi però osservare una precisa sintassi. Ogni formula deve, infatti, incominciare con il simbolo (=), seguito da valori fissi, cioè numeri che rimangono costanti, o da *riferimenti di cella*. Le formule, inoltre, sono costituite da quattro *operatori aritmetici*, i cui simboli sono:

- Somma (+)
- Sottrazione (-)
- Moltiplicazione (*)
- Divisione (/)

Questi operatori sono impiegati per compiere calcoli con i valori inseriti nelle formule.

4.1.1 Creare una formula

Il foglio di lavoro può essere impiegato come un qualsiasi altro strumento di calcolo. Infatti, il modo più semplice per utilizzare una formula consiste nel selezionare una cella, quindi nel digitare il simbolo (=) seguito dai numeri ai quali applicare le operazioni di calcolo secondo gli operatori aritmetici. Fatto ciò, per visualizzare il risultato occorre premere il pulsante *Invio* della tastiera. La seguente figura mostra una semplice formula inserita nella cella A1, il cui risultato verrà visualizzato nella stessa cella.



The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet. At the top, there is a formula bar with a dropdown menu showing 'DATA.VAL...' and buttons for 'X', '✓', and 'fx'. The formula bar contains the text '=(10+30) / 3'. Below the formula bar, the spreadsheet grid is visible. Column A is highlighted, and row 1 is selected. Cell A1 contains the formula '=(10+30) / 3'. The other cells in the grid are empty.

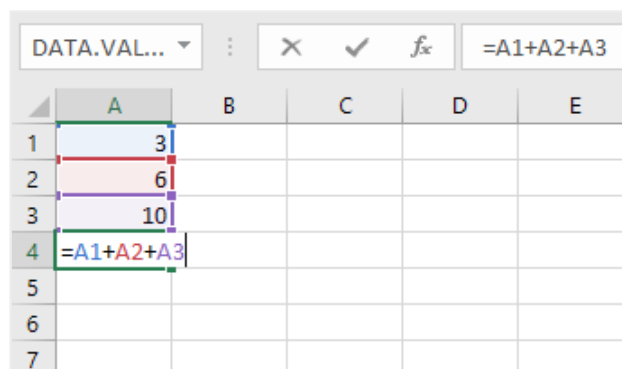
	A	B	C	D	E
1	=(10+30) / 3				
2					
3					
4					
5					
6					

4.1 | Una formula aritmetica inserita in una cella. Il risultato sarà visualizzato nella stessa cella



Un altro modo per impiegare le formule consiste nel ricorso ai riferimenti di cella. Questa opzione è sicuramente la più utile, poiché consente di modificare i dati nelle celle i cui riferimenti sono stati inseriti nella formula, rilasciando ogni volta il risultato corrispondente.

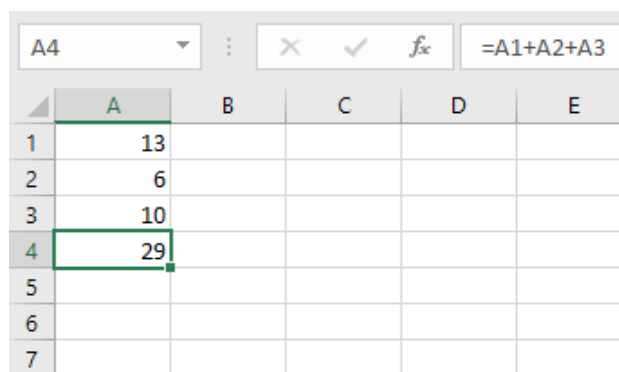
Ad esempio, scrivendo nella cella A4 la seguente formula $=A1+A2+A3$, e quindi premendo il pulsante *Invio* della tastiera, si visualizzerà il valore ricavato dalla somma dei numeri presenti nelle tre celle.



	A	B	C	D	E
1	3				
2	6				
3	10				
4	=A1+A2+A3				
5					
6					
7					

4.2 | Una formula inserita in una cella. Il risultato sarà determinato dalla somma dei valori compresi nelle celle A1, A2 e A3

Sostituendo il valore compreso nella cella A1 con il numero 13, ad esempio, la formula rilascerà immediatamente il nuovo risultato. La formula però resta la stessa ($=A1+A2+A3$) nonostante il valore nella cella A1 sia cambiato.



	A	B	C	D	E
1	13				
2	6				
3	10				
4	29				
5					
6					
7					

4.3 | La cella A4 riporta il risultato della formula $=A1+A2+A3$. Modificando i valori compresi nelle celle della formula, si visualizzerà immediatamente il nuovo risultato

Qui di seguito sono elencate una serie di caratteristiche da tenere in considerazione quando si utilizzano le formule.

- Ogni cella contiene una sola formula.
- Excel aggiorna le formule inserite in un foglio di lavoro ogni volta che lo si apre.
- Per vedere le formule corrispondenti a un valore compreso in una cella, occorre selezionare la cella e quindi guardare nella *barra della formula*.

4.1.2 Errori nella formula

Excel controlla che non si facciano errori di sintassi durante la composizione di una formula, e che tutti i valori immessi siano validi. Quando rilevati, gli errori vengono comunicati all'utente

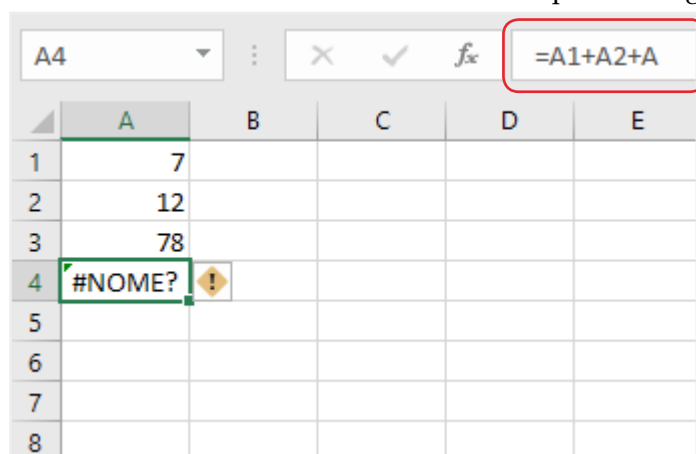


tramite dei *codici*, i quali compaiono nella stessa cella della formula. Qui di seguito analizzeremo i più comuni codici di errore che potresti visualizzare durante il tuo lavoro con Excel.

L'errore #NOME?

Il codice di errore #NOME? indica che è necessario correggere un elemento nella sintassi. Quindi quando nella formula compare questo errore, occorre risolverlo.

Ad esempio, tale errore compare quando un riferimento di cella nella formula è stato digitato in modo errato, come mostrato nella seguente figura. Infatti anziché digitare il riferimento di cella A3, si è digitato soltanto il riferimento di colonna senza quello di riga.



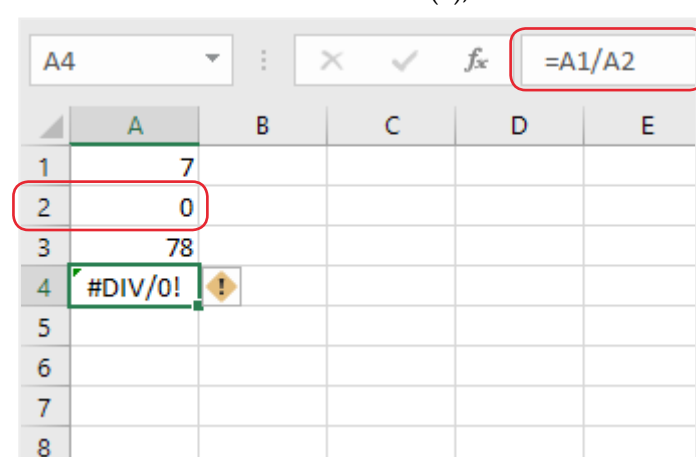
The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A through E and rows 1 through 8. Cell A1 contains the value 7, A2 contains 12, and A3 contains 78. Cell A4 displays the error #NOME? with a yellow warning icon. The formula bar at the top shows the formula in A4 as =A1+A2+A, which is highlighted with a red box. The name box on the left indicates that cell A4 is selected.

	A	B	C	D	E
1	7				
2	12				
3	78				
4	#NOME?				
5					
6					
7					
8					

4.4 | L'errore #NOME? segnala che è necessario correggere un elemento della sintassi di una formula

Errore #DIV/0!

Il codice di errore #DIV/0! compare quando un numero viene diviso per zero (0). Ciò avviene quando a essere immessa è una formula che fa riferimento a una cella che contiene il valore zero (0), come mostrato nella seguente figura. Infatti la formula =A1/A2 inserita nella cella A4 fa riferimento a una cella che contiene il valore zero (0), vale a dire la cella A2.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A through E and rows 1 through 8. Cell A1 contains the value 7, A2 contains 0, and A3 contains 78. Cell A4 displays the error #DIV/0! with a yellow warning icon. The formula bar at the top shows the formula in A4 as =A1/A2, which is highlighted with a red box. The name box on the left indicates that cell A4 is selected.

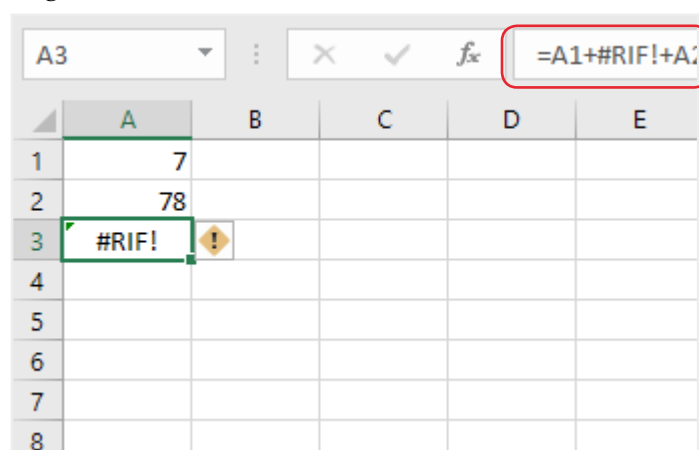
	A	B	C	D	E
1	7				
2	0				
3	78				
4	#DIV/0!				
5					
6					
7					
8					

4.5 | L'errore #DIV/0! compare quando una formula fa riferimento a una cella che contiene il valore zero (0)

Tale codice di errore, inoltre, compare quando si immette una semplice formula come 7/0, oppure nel caso in cui una cella a cui si fa riferimento nella formula è vuota.

Errore #RIF!

Il codice di errore #RIF! viene visualizzato quando i riferimenti di cella compresi in una formula non sono più validi. Infatti, durante il nostro lavoro con Excel può succedere che si elimini o sovrascriva una cella alla quale una formula fa riferimento. In questo caso compare il codice di errore #RIF!. È possibile sapere dove sia l'errore osservando la barra della formula. Quest'ultima, infatti, mostrerà il codice #RIF! al posto del riferimento di cella non più valido, come mostrato nella seguente figura.



4.6 | L'errore #RIF! segnala che un riferimento di cella nella formula non è più valido



Come avrai notato nelle precedenti figure, in un lato della cella con il messaggio di errore, compare un piccolo rombo di colore giallo con un punto esclamativo. Clicca su di esso e seleziona la voce *Informazioni sull'errore* nel menu che compare per visualizzare la guida in linea di Excel.

4.1.3 Riferimenti relativi e assoluti

Come abbiamo detto in precedenza, ogni cella viene identificata secondo un sistema di coordinate, che comprende un *riferimento di colonna* e un *riferimento di riga*.

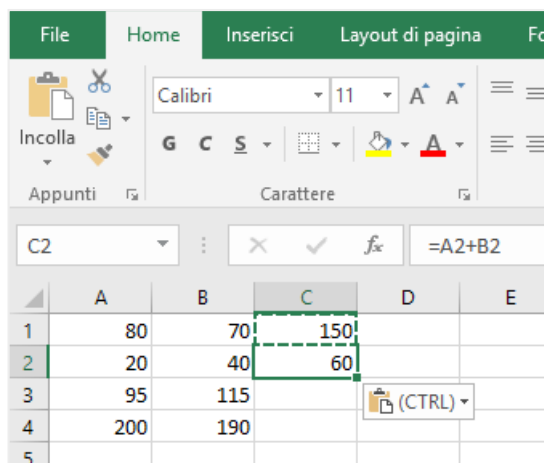
I riferimenti di cella impiegati nelle formule possono essere *relativi* oppure *assoluti*, a seconda del fatto che possano cambiare o meno quando una formula viene duplicata nel foglio di lavoro. Una formula che contiene un riferimento di cella relativo, infatti, cambia automaticamente quando la si copia da una cella a un'altra.

Facciamo un semplice esempio per comprendere meglio questi concetti. In un foglio di lavoro hai creato una semplice tabella inserendo due serie di numeri nelle colonne A e B. Il tuo intento è disporre nella colonna C i valori ricavati dalla somma dei numeri compresi in ogni riga della tabella.

1. Digita nella cella C1 la formula `=A1+B1`.
2. Copia la formula (clicca sul pulsante *Copia* del gruppo comandi *Appunti* della scheda *Home*) e incollala nella cella sottostante C2 (clicca sul pulsante *Incolla* nello stesso gruppo comandi).



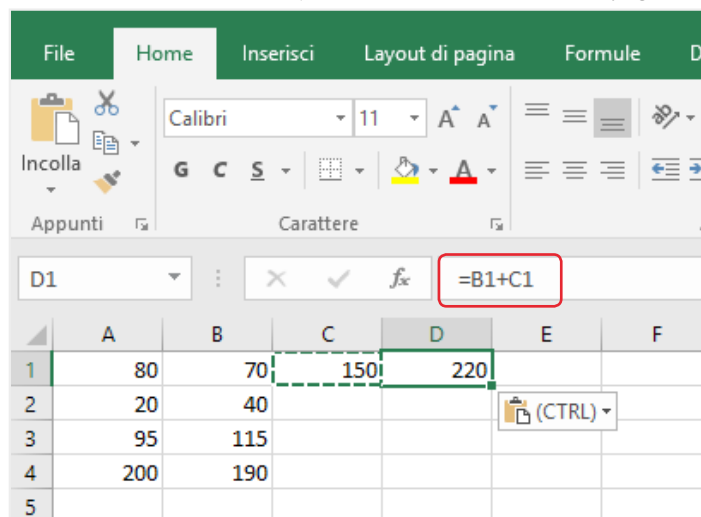
3. La formula duplicata nella cella C2 ha la stessa sintassi della formula nella cella C1, con l'unica differenza che i riferimenti di cella sono stati adattati alla nuova posizione. Infatti nella cella C2 compare la formula $=A2+B2$, come mostrato nella seguente figura.



4.7 | Nella cella C2 compare il risultato rilasciato dalla formula $=A2+B2$. Excel ha copiato questa formula dalla cella C1, adattando i riferimenti di cella alla nuova posizione

Vediamo adesso che cosa succede quando si copia una formula nella cella adiacente, compresa nella stessa riga. Utilizziamo come esempio la tabella precedente e poniamo questa volta che il tuo intento sia copiare la formula dalla cella C1 alla cella D1.

Come puoi notare nella seguente figura, la formula nella cella D1 non corrisponde a quella nella cella C1, nonostante sia stata duplicata ricorrendo ai comandi “copia” e “incolla”. Infatti Excel ha modificato automaticamente la formula copiata, la quale adesso è la seguente: $=B1+C1$. Ciò avviene perché come impostazione predefinita Excel utilizza dei riferimenti relativi, quindi le formule vengono adattate in base al loro spostamento all'interno del foglio di lavoro.

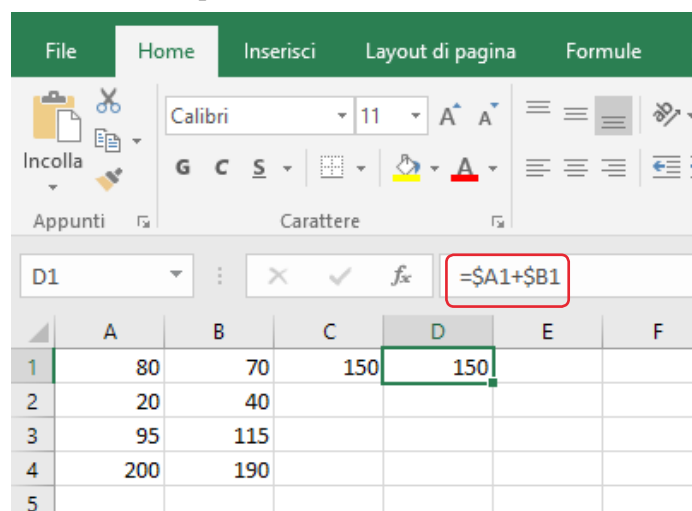


4.8 | Nella cella D1 compare il risultato rilasciato dalla formula $=B1+C1$. Excel ha copiato questa formula dalla cella C1, adattando i riferimenti di cella alla nuova posizione

Se si vuole mantenere nella formula copiata il riferimento di cella originario, occorre trasformarlo da relativo in assoluto. Per fare ciò bisogna anteporre a ogni riferimento di cella il simbolo \$. Così facendo è possibile copiare la formula in altre celle del foglio di lavoro senza che



Excel ne modifichi i riferimenti, e quindi il risultato, in relazione alla nuova posizione.



4.9 | Anteponendo il simbolo \$ ai riferimenti di cella è possibile trasformarli da relativi in assoluti.

In questo modo i riferimenti presenti nella formula non muteranno, anche se quest'ultima verrà copiata in altre celle



Il quadratino di riempimento consente di copiare la formula all'interno di un intervallo di celle.

Per prima cosa, attiva la cella con la formula da copiare. Dopodiché, utilizza il quadratino di riempimento, per ampliare la selezione fino a racchiudere al suo interno le celle nelle quali desideri che la formula rilasci un risultato.

4.2 Funzioni

Affinché le formule funzionino, occorre che al loro interno ci siano valori fissi oppure riferimenti di cella correlati tramite operatori aritmetici. In questo modo Excel è in grado di compiere una serie di calcoli con i dati, e quindi di rilasciare un risultato.

Tuttavia se i dati sono numerosi, è più probabile che si compiano degli errori durante la digitazione delle formule. In questo caso, è quindi utile ricorrere alle *funzioni*. Queste ultime sono dei piccoli “programmi” che se inseriti nelle formule consentono di realizzare calcoli molto complessi.



Le funzioni possono essere impiegate esclusivamente all'interno di formule. Prese singolarmente, le funzioni non hanno alcuna utilità.

4.2.1 Come utilizzare le funzioni

Ogni formula, affinché impieghi una funzione, deve osservare la seguente sintassi:

=NOME DELLA FUNZIONE(argomento1; argomento2; argomento3;...)

Per utilizzare una funzione occorre, per prima cosa, selezionare la cella nella quale inserirla; dopodiché bisogna digitare il simbolo (=) seguito dal nome della funzione.





Quando inserisci i primi caratteri nella cella, compare un elenco a discesa con le funzioni disponibili in ordine alfabetico. Aniché continuare a digitare il nome della funzione, puoi fare doppio clic su di essa.

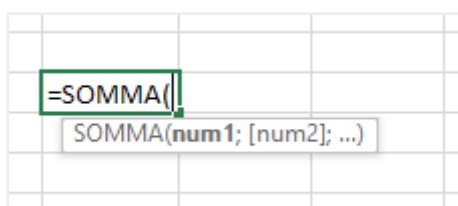
Per completare la formula occorre impostare gli argomenti, i quali possono essere dei *valori fissi*, dei *referimenti di celle* oppure degli *intervalli di celle*.



Per far riferimento a un intervallo occorre digitare i riferimenti sia della prima che dell'ultima cella, separati dai due punti (:). Ad esempio per far riferimento alle celle comprese nell'intervallo che dalla cella A1 si estende fino alla cella A69, occorre digitare la combinazione A1:A69.

Gli argomenti di una funzione devono essere racchiusi tra una parentesi aperta e una chiusa, e separati l'uno dall'altro dal punto e virgola.

In ogni caso Excel utilizza un sistema visivo per aiutare l'utente nella compilazione di una formula. Infatti, dopo aver inserito in una cella il nome della funzione, Excel mostra la sintassi da seguire per applicarla, all'interno di una casella che compare al di sotto della cella stessa.



4.10 | La sintassi della funzione SOMMA. Dopo aver inserito una funzione all'interno di una cella, Excel visualizza la sintassi da seguire per applicarla. In questo modo è possibile conoscere gli argomenti da inserire



Durante la composizione di una formula occorre osservare delle precise regole di sintassi:

- Una formula deve sempre incominciare con il simbolo uguale (=).
- Scrivere il nome della funzione in minuscolo anziché in maiuscolo, non costituisce un errore di sintassi, poiché una volta premuto il tasto *Invio*, Excel converte tutto l'inserimento in maiuscolo.
- Non ci sono mai spazi tra il nome della funzione e le parentesi aperte che introducono gli argomenti.
- È possibile inserire uno spazio dopo il punto e virgola tra gli argomenti, senza che ciò costituisca un errore della composizione della formula.



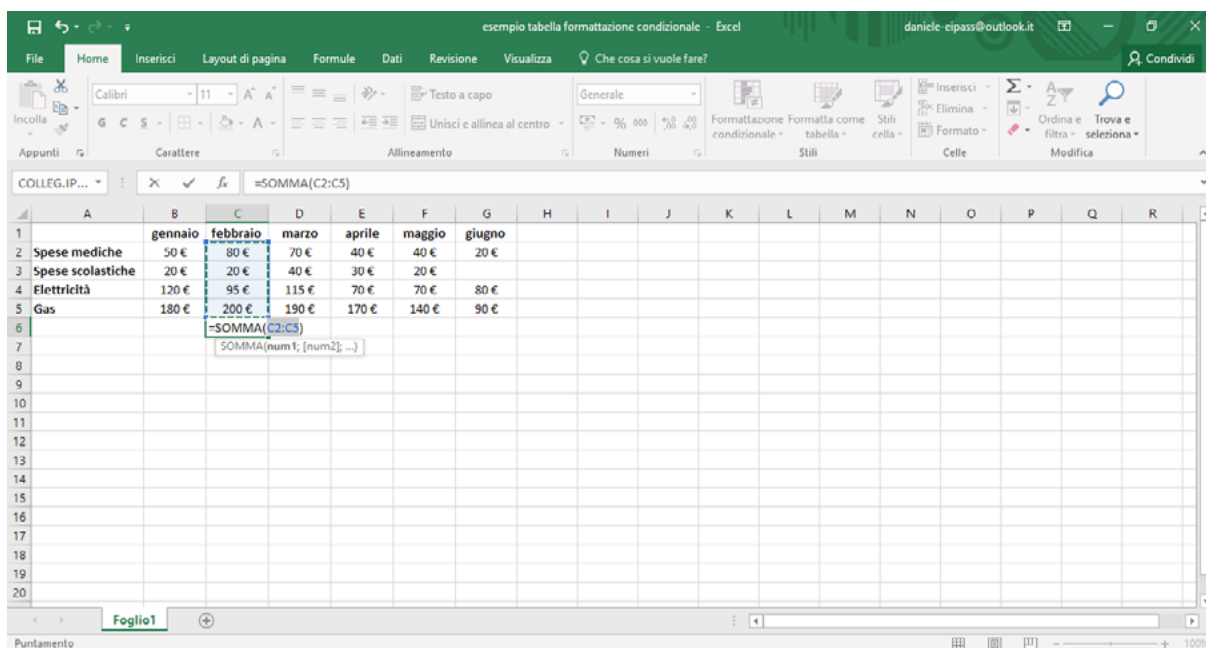
4.2.2 Funzioni SOMMA, MEDIA, CONTA

Per fare qualche esempio circa l'utilizzo delle funzioni, ricorriamo alla tabella già utilizzata in un'altra occasione, cioè quella che riporta le spese affrontate da una famiglia nell'arco di sei mesi.

Poniamo che questa volta tu voglia conoscere le spese complessive che la famiglia dell'esempio ha dovuto affrontare nel mese di febbraio. Per prima cosa seleziona una cella qualsiasi del foglio di lavoro, e quindi digita la seguente formula: $=(B2+B3+B4+B5)$. Cliccando su *Invio* potrai infine visualizzare il risultato della formula nella stessa cella.

In realtà c'è un modo più rapido e sicuro di ottenere la stessa informazione. Tale sistema consiste nel ricorso alla funzione SOMMA.

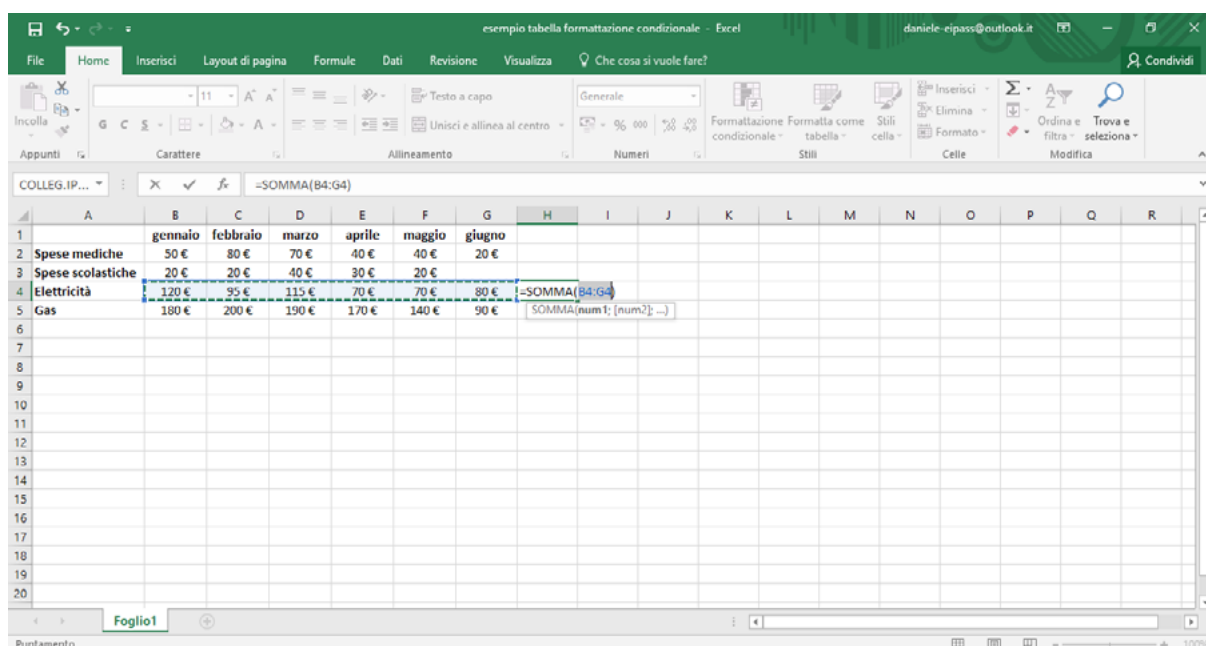
1. Seleziona la prima cella libera sotto la colonna contrassegnata con l'etichetta relativa al mese di febbraio, ossia la cella C6.
2. Fai clic sull'icona *Somma* disponibile nel gruppo comandi *Modifica* della scheda *Home*. Come mostrato nella seguente figura, nella cella C6 compare la formula $=SOMMA(C2:C5)$, la quale indica che il risultato della formula sarà determinato dalla somma algebrica dei valori contenuti nelle singole celle dell'intervallo C2:C5.
3. Clicca su *Invio* per visualizzare il risultato della formula.



4.11 | La funzione SOMMA applicata ai valori dell'intervallo di celle C2:C5

Se, invece, vuoi conoscere le spese che la famiglia dell'esempio ha dovuto sostenere per l'elettricità nel corso dei sei mesi, seleziona la prima cella libera dopo l'ultima colonna della tabella, in corrispondenza dell'etichetta relativa alle spese per l'elettricità, ossia la cella H4 (clicca sull'icona *Somma* e premi il pulsante *Invio* della tastiera. In questo modo i valori compresi nell'intervallo di celle B4:G4 verranno sommati, ottenendo così l'informazione desiderata.



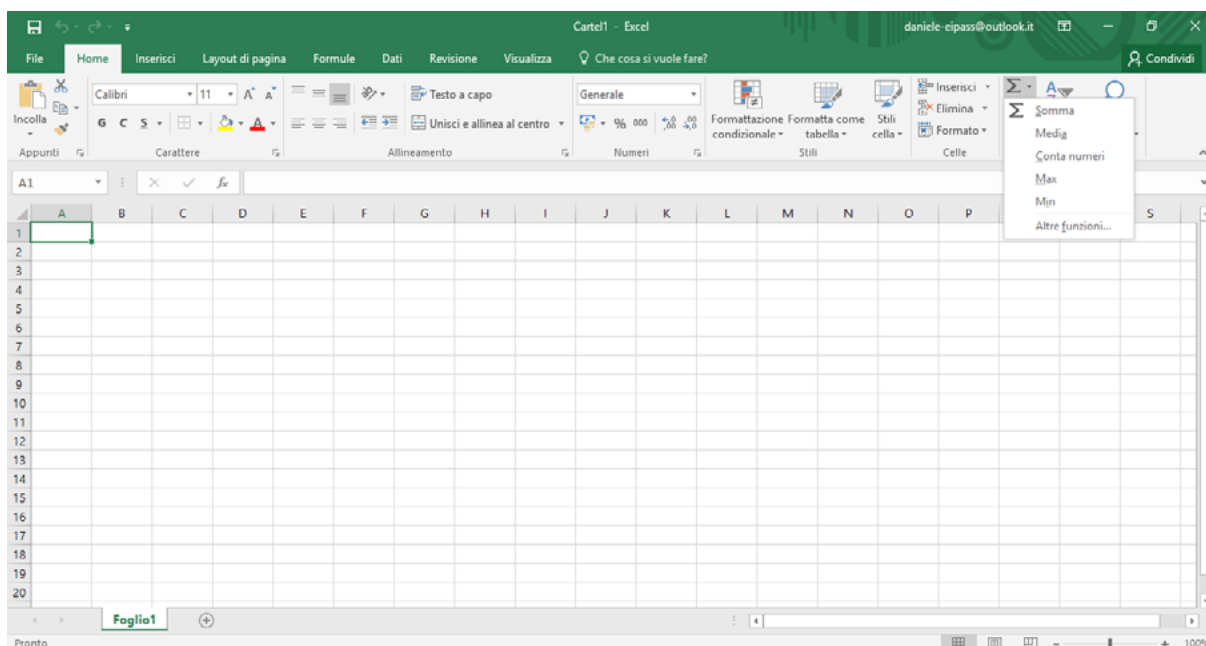


4.12 | La funzione SOMMA applicata ai valori dell'intervallo di celle B4:G4



Come è possibile osservare nelle precedenti figure, Excel mostra visivamente qual è l'intervallo di celle interessate dalla funzione SOMMA tra gli argomenti. Se lo desideri, puoi ridimensionare tale intervallo digitando nuovi valori come argomenti della formula.

Al posto della funzione SOMMA, puoi utilizzare le funzioni MEDIA, CONTA.NUMERI, MIN, MAX. Infatti cliccando sulla freccia nera rivolta verso il basso posizionata a fianco dell'icona *Somma*, aprirai l'elenco a discesa dal quale selezionare una delle funzioni suddette.



4.13 | Cliccando sulla freccia nera rivolta verso il basso posizionata al fianco dell'icona *Somma* compresa nel gruppo comandi *Modifica* della scheda *Home*, è possibile selezionare una delle funzioni implementate in Excel



Tornando al nostro esempio iniziale, anziché calcolare la somma delle spese affrontate dalla famiglia nel mese di febbraio, puoi calcolarne il valore medio applicando sullo stesso intervallo di celle la seguente funzione: =MEDIA(C2:C5). Ricorrendo alla funzione MAX, invece, puoi estrapolare il valore massimo dall'intervallo selezionato; mentre con la funzione MIN, puoi individuare il valore minimo tra quelli dell'intervallo. Infine la funzione CONTA.NUMERI consente di visualizzare il numero dei valori compresi nell'intervallo selezionato.

In alcuni casi può rivelarsi utile conoscere il numero di valori presenti in un foglio di lavoro oppure in una sua porzione. La funzione CONTA.NUMERI permette di conoscere quanti numeri ci sono in una selezione. Quindi tale funzione non conta i valori diversi dai numeri.

Se invece si vuole calcolare il numero complessivo dei valori presenti in una selezione, si può fare ricorso alla funzione CONTA.VALORI. In questo modo le celle vuote non verranno conteggiate, ma si calcolerà il numero delle celle con dei valori.

Per applicare entrambe le funzioni devi prima attivare la cella nella quale visualizzare il risultato, quindi digitare la funzione oppure selezionarla nell'elenco a discesa che compare dopo aver iniziato a inserire i primi caratteri; dopodiché devi impostare gli argomenti, ossia i riferimenti di cella relativi all'intervallo nel quale compiere il conteggio.

4.2.3 La funzione logica SE

La funzione logica SE è sicuramente una delle più utili. Essa rilascia un determinato risultato (stabilito dall'utente) se durante l'analisi dei dati, la *condizione* impostata nella funzione è soddisfatta. In caso contrario, rilascerà un risultato diverso.

La funzione logica SE ha una precisa sintassi: =SE(Test;[se_vero];[se_falso]). L'argomento Test è la condizione che se soddisfatta fa sì che sia rilasciato il risultato corrispondente al valore inserito come argomento *se_vero*, mentre *se_falso* corrisponde al valore che viene rilasciato nel caso in cui la condizione impostata non sia soddisfatta.

Per eseguire confronti tra dati, quindi per impostare la condizione, si possono utilizzare i seguenti operatori di confronto: = (uguale); > (maggiore); < (minore); >= (maggiore o uguale); <= (minore o uguale); <> (diverso da).

Per comprendere meglio come utilizzare tale funzione, possiamo ricorrere a un esempio pratico. Immaginiamo che tu disponga di un foglio di lavoro con al suo interno una tabella di due colonne le quali racchiudono una serie di numeri. Il tuo intento è confrontarli.

1. Seleziona la cella in cui inserire la funzione.
2. Componi la funzione digitando il simbolo uguale (=) seguito dai caratteri SE, quindi apri la parentesi tonda.
3. A questo punto devi impostare la condizione (cioè l'argomento *Test*). In questo esempio, il tuo intento è verificare se i numeri compresi nella colonna A sono maggiori di quelli compresi nella colonna B. Digita quindi la combinazione A1>B1 seguita dal punto e virgola.



4. Non ti resta che definire gli argomenti. Devi cioè stabilire quale valore è da visualizzarsi nel caso in cui la condizione $A1 > B1$ sia verificata. Digita quindi il testo “vero” seguito dal punto e virgola, dopodiché digita il testo “falso”. In questo modo se il numero compreso nella cella A1 è maggiore di quello compreso nella cella B1, verrà visualizzato il testo “vero”, in caso contrario comparirà il testo “Falso”. Per applicare la funzione non ti resta che chiudere la parentesi tonda e cliccare su *Invio*.

	A	B	C	D	E	F
1	123	43534	=SE(A1>B1;vero;falso)			
2	231	5345	SE(test; [se_vero]; [se_falso])			
3	2	345				
4	31	346				
5	3213	64574				
6	534	63				
7						
8						

4.14 | La funzione SE. In questo esempio, se il valore compreso nella cella A1 è maggiore di quello compreso nella cella B1, la funzione rilascerà il testo “vero”, mentre se minore rilascerà il testo “falso”



Per estendere l'applicazione della funzione SE alle altre celle della tabella, devi copiare la formula dalla cella C1 alla C2, quindi alle successive. Per eseguire rapidamente tale operazione, puoi spostare il quadratino di riempimento dalla cella C1 fino a comprendere l'intero intervallo di celle nelle quali visualizzare i risultati della formula.

Tramite gli altri operatori di confronto ($=$; $>$; $<$; $>=$; $<=$; $<>$) puoi impostare altre condizioni affinché la funzione SE rilasci risultati diversi. Ad esempio potresti confrontare più valori per verificare quale di essi sia il minore, oppure corrisponda a un altro, e così via.



Excel mette a disposizione dell'utente un gran numero di funzioni predefinite. Cliccando sulla scheda *Formule*, infatti, puoi accedere alla libreria di funzioni di Excel dalla quale selezionare quelle di tuo interesse. Per un approfondimento sulle principali funzioni di data e di ora, condizionali, di testo, di ricerca e di riferimento, e su come creare una funzione nidificata, si rinvia alla certificazione EIPASS Progressive.



5. GRAFICI

Finora abbiamo visto come organizzare e gestire al meglio i nostri dati. Ora dobbiamo capire come renderli davvero utili.

Se rappresentati attraverso i grafici, i dati possono essere comunicati in modo molto efficace. Infatti i grafici sono di grande aiuto nel compiere analisi dalle quali estrapolare informazioni.

5.1 Creare un grafico

Prima di procedere con la realizzazione di un grafico, è consigliabile organizzare i dati in una semplice tabella. Dopodiché occorre selezionare l'intervallo di valori numerici da rappresentare graficamente.



È importante includere nella selezione le intestazioni di righe e di colonna della tabella.

5.1.1 Inserire un grafico

Supponiamo che tu abbia riportato, nell'intervallo che si estende dalla cella B2 alla E16 di un foglio di lavoro, i voti conseguiti dagli studenti di una classe durante un quadrimestre. Nella prima riga in alto hai digitato le etichette relative ai mesi del quadrimestre, mentre nella prima colonna a sinistra hai inserito i nomi degli alunni. L'ultima colonna a destra, infine, riporta i valori corrispondenti alla media dei voti conseguiti da ogni singolo studente durante il quadrimestre. La seguente figura mostra la tabella che hai ricavato dopo aver inserito tali informazioni in un foglio di lavoro.

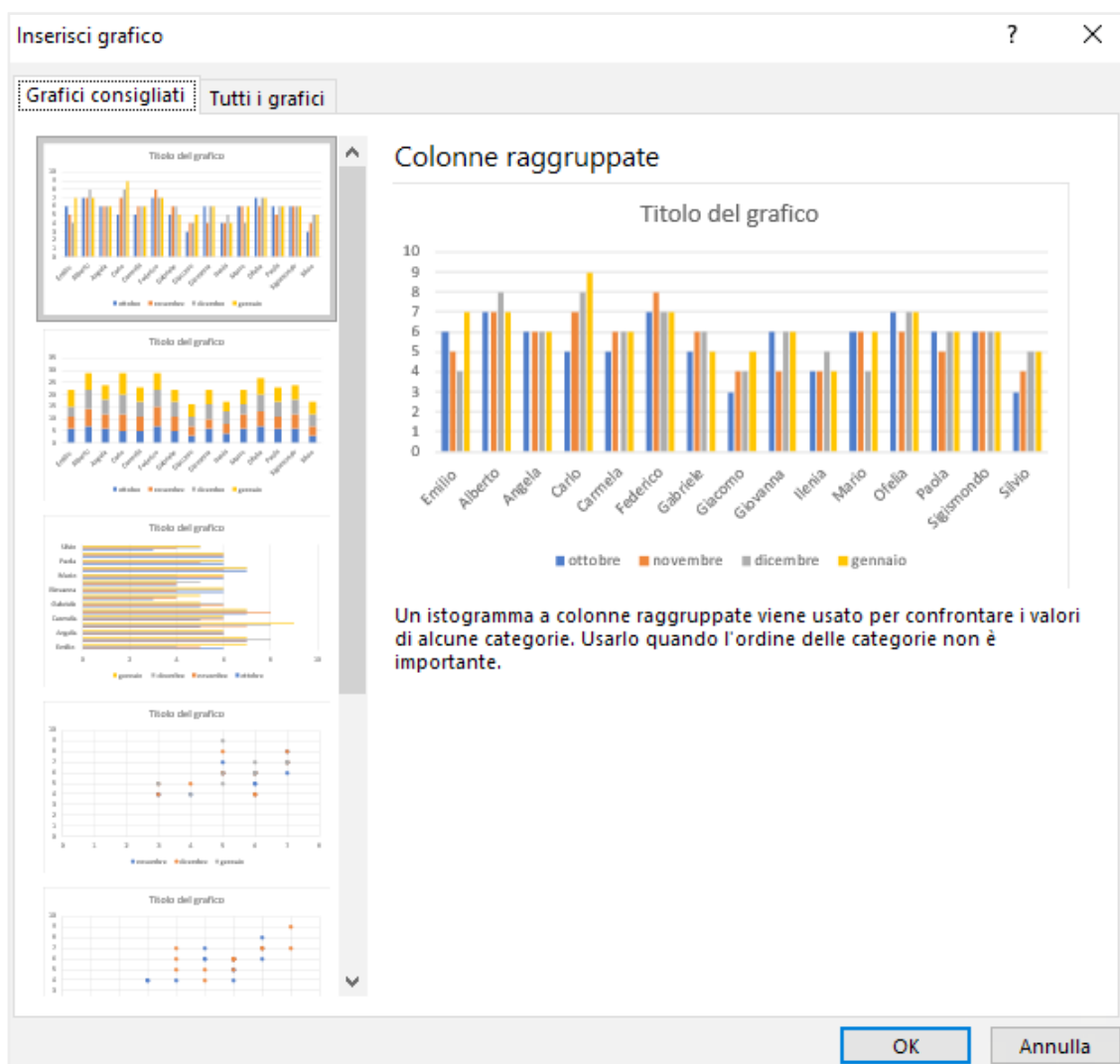
	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	Media voti
Emilio	6	5	4	7	5,5
Alberto	7	7	8	7	7,25
Angela	6	6	6	6	6
Carlo	5	7	8	9	7,25
Carmela	5	6	6	6	5,75
Federico	7	8	7	7	7,25
Gabriele	5	6	6	5	5,5
Giacomo	3	4	4	5	4
Giovanna	6	4	6	6	5,5
Ilenia	4	4	5	4	4,25
Mario	6	6	4	6	5,5
Ofelia	7	6	7	7	6,75
Paola	6	5	6	6	5,75
Sigismondo	6	6	6	6	6
Silvio	3	4	5	5	4,25

5.1 | Una tabella che riporta i voti conseguiti dagli studenti di una classe in un quadrimestre



Per creare un grafico a partire da tali informazioni procedi in questo modo:

1. Seleziona l'intervallo di celle A1:E16, ossia le celle con i voti degli studenti e con le intestazioni di colonna e di riga.
2. Fai clic sulla scheda *Inserisci*, quindi sul pulsante *Grafici consigliati* nel gruppo comandi *Grafici*.
3. La finestra di dialogo che compare, denominata *Inserisci grafico*, comprende due schede. La prima a sinistra, contrassegnata dall'etichetta *Grafici consigliati*, contiene una serie di grafici predefiniti che Excel consiglia di utilizzare sulla base del tipo di dato selezionato. Scegli quello che ritieni più adatto a rappresentare i tuoi valori, dopodiché clicca su OK per inserire il grafico nel foglio di lavoro.



5.2 | La funzione *Grafici consigliati* di Excel suggerisce all'utente i grafici da utilizzare per rappresentare i dati



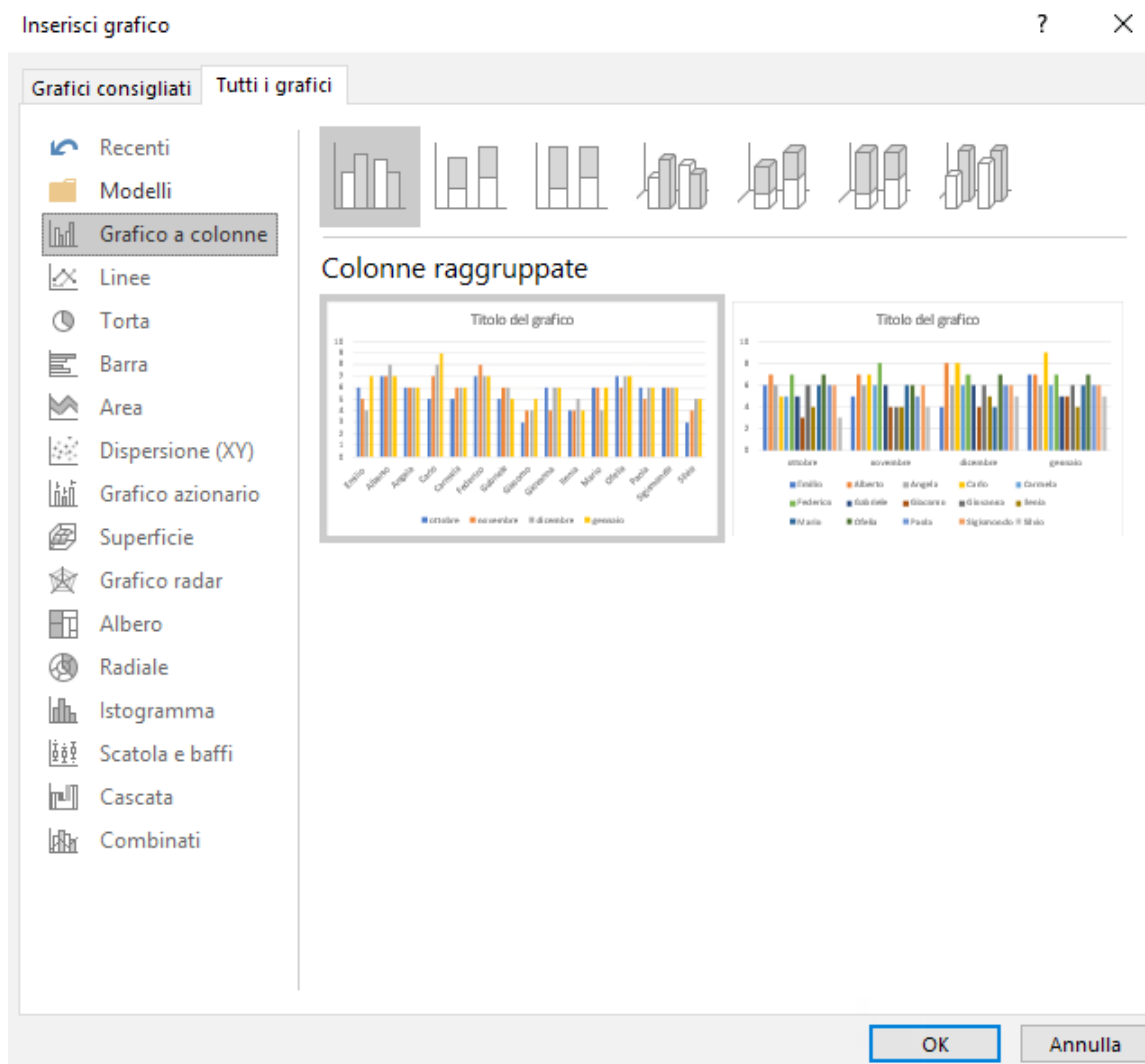
Excel ti dà la possibilità di sovrapporre più grafici. Tale funzione è approfondita nella Certificazione EIPASS Progressive.



Per eliminare un grafico da un foglio di lavoro, cliccaci sopra con il tasto destro del mouse, quindi seleziona la voce *Taglia* dal menu contestuale che compare.

5.1.2. Modificare il tipo di grafico

Oltre a utilizzare i grafici consigliati da Excel, hai la possibilità di scegliere autonomamente il tipo di grafico con cui rappresentare i tuoi dati. Infatti selezionando la scheda *Tutti i grafici* nella finestra di dialogo *Inserisci grafico*, puoi visualizzare, nella sezione a sinistra, tutti i grafici disponibili.



5.3 | L'elenco completo dei grafici disponibili in Excel

- Il *grafico a colonna o istogramma* è costituito da una serie di barre la cui altezza varia in modo proporzionale alla grandezza dei dati rappresentati. Se lo desideri, puoi utilizzarne anche una versione in 3D.
- Il *grafico a barre* è simile all'istogramma. L'unica differenza è che le barre sono posizionate in orizzontale anziché in verticale.
- Il *grafico a linee* consente di rilevare l'andamento dei dati rappresentati, poiché utilizza delle linee per unirli. È quindi usato per mostrare l'evoluzione di una serie di dati nel tempo.

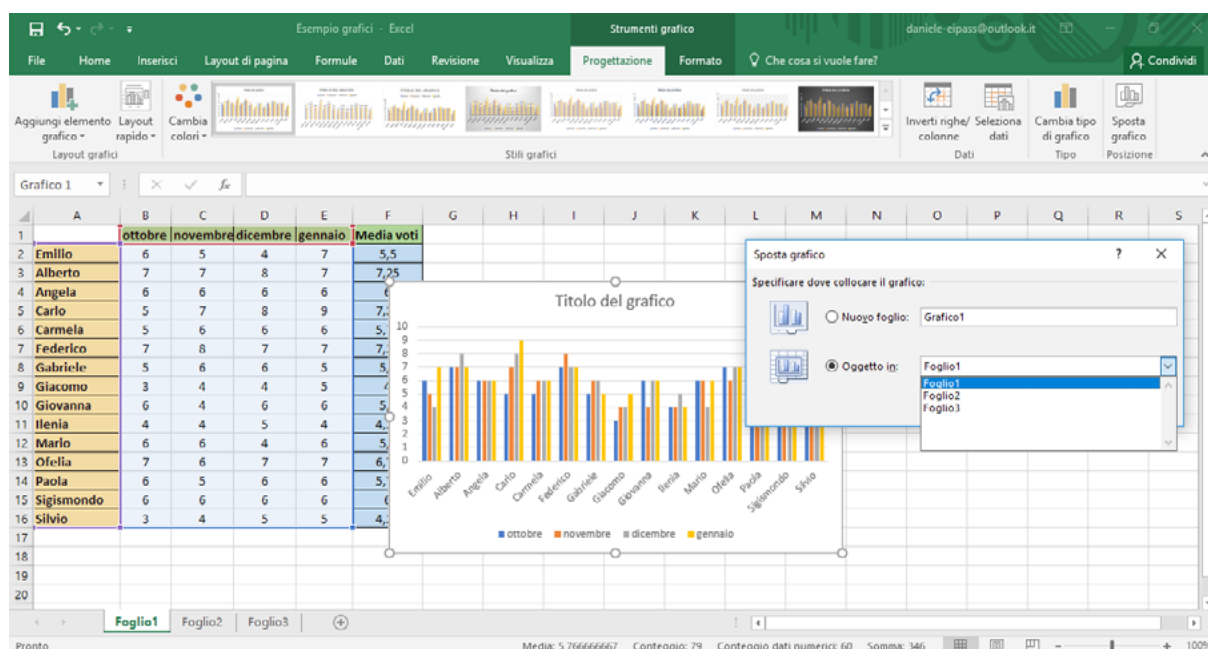


- Una volta selezionato un tipo di grafico, nell'area centrale della finestra di dialogo compare un'anteprima, la quale può aiutarti a scegliere il grafico da utilizzare. Inoltre posizionando il puntatore del mouse sull'anteprima, andrai a ingrandirla.



Se il grafico inserito nel foglio di lavoro non dovesse più corrispondere alle tue esigenze, puoi sceglierne un altro cliccando sul pulsante *Cambia tipo di grafico* del gruppo comandi *Tipo* della scheda *Progettazione*. Infatti, dopo aver cliccato sul pulsante suddetto, compare l'apposita finestra di dialogo dalla quale scegliere nuovamente il grafico da utilizzare per rappresentare i dati.

Come impostazione predefinita un grafico viene inserito nello stesso foglio di lavoro della tabella con i dati. Tuttavia, cliccando sul pulsante *Sposta grafico* compreso nel gruppo comandi *Posizione* della scheda *Progettazione*, puoi visualizzare l'omonima finestra di dialogo dalla quale scegliere in quale foglio della cartella di lavoro collocare il grafico.

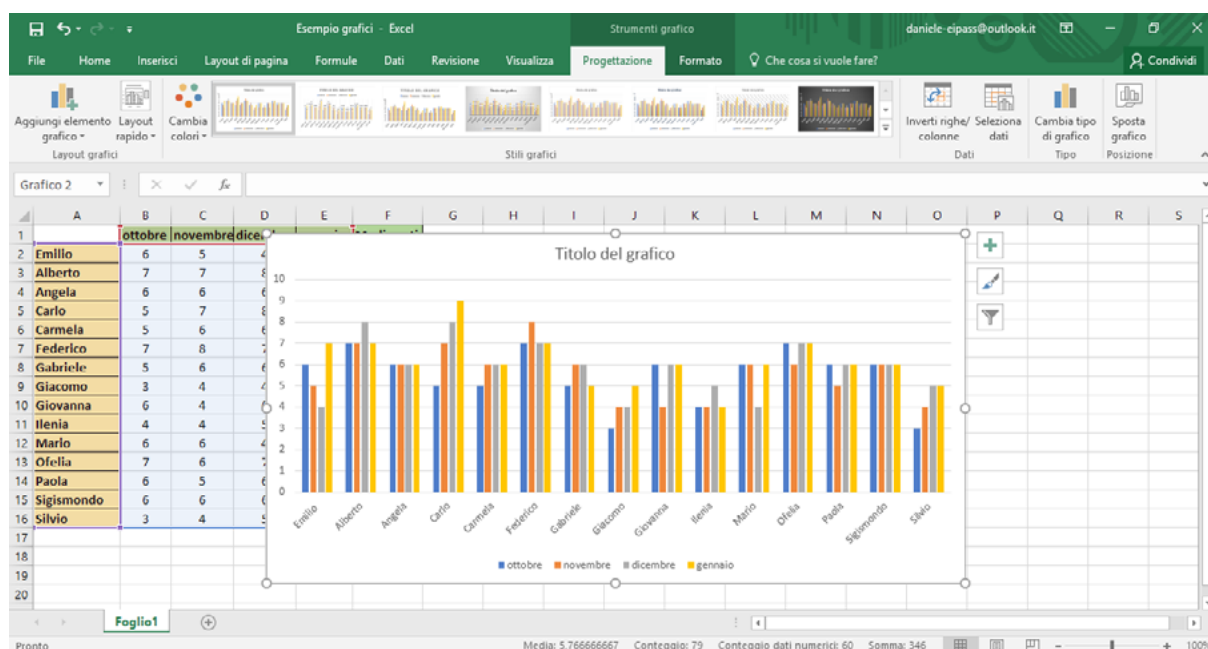


5.5 | La finestra di dialogo *Sposta grafico*

Excel attribuisce delle dimensioni predefinite ai grafici. Tuttavia, tali impostazioni possono essere cambiate secondo le proprie esigenze. Per ridimensionare un grafico segui questi passaggi:

1. Seleziona il grafico cliccando su di esso. Fatto ciò compariranno intorno al grafico delle linee più spesse con otto controlli di ridimensionamento.
2. Poni il puntatore del mouse su uno dei controlli, a seconda della direzione in cui desideri che avvenga il ridimensionamento. Il puntatore del mouse assumerà la forma di una linea con due piccole frecce alle estremità.
3. Clicca il tasto sinistro del mouse, dopodiché trascina il controllo assumerà nella direzione che desideri, in modo da aumentare o diminuire le dimensioni del grafico.
4. Rilascia il tasto sinistro del mouse per confermare le nuove dimensioni.



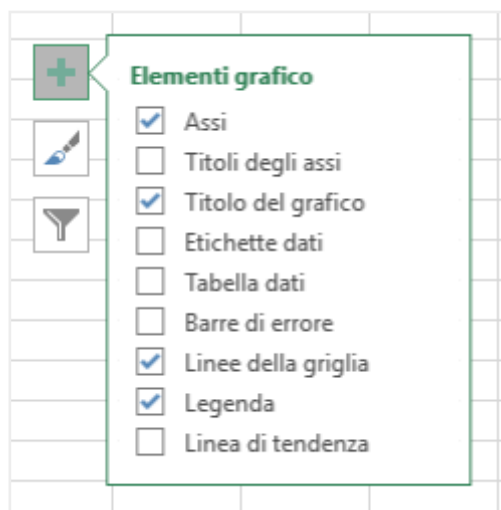


5.6 | Un grafico ridimensionato rispetto alla sua dimensione predefinita

Per eliminare un grafico da un foglio di lavoro, occorre cliccarci sopra con il tasto destro del mouse, quindi selezionare la voce *Taglia* dal menu contestuale che compare.

5.2 Modificare un grafico

Ogni grafico è composto da determinati elementi che possono essere modificati. Per prima cosa seleziona il grafico per visualizzare sul lato destro una serie pulsanti. Fai clic sul pulsante con il simbolo più (+), in modo da far comparire il menu con gli elementi del grafico.



5.7 | Gli elementi di un grafico

Come impostazione predefinita, Excel attribuisce ai grafici degli elementi specifici. Mettendo o togliendo un segno di spunta nelle caselle, è possibile scegliere quale elemento mostrare e quale invece togliere.



In questa occasione analizzeremo solo i principali elementi facenti parte di un grafico, così come conosceremo le opzioni di formattazione più comuni. Per un approfondimento su tali funzioni si rinvia alla certificazione EIPASS Progressive.

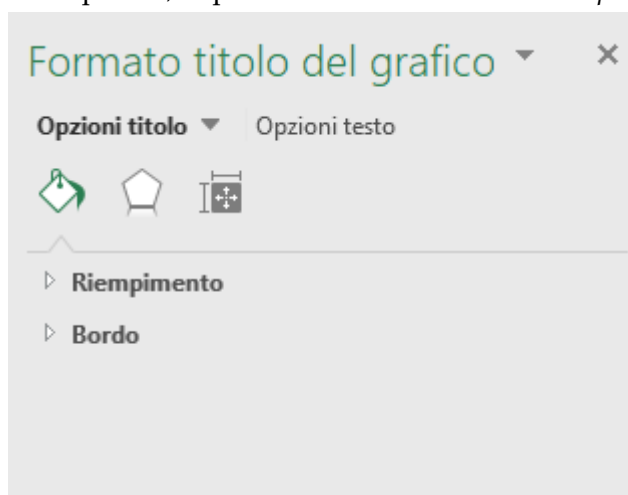
5.2.1 Modificare il titolo

In Excel puoi intervenire su tutti gli elementi di un grafico cambiando i formati o modificando e rimuovendo quelli che ritieni non adeguati.

Il *titolo* è uno degli elementi più importanti. Per mostrarlo o toglierlo, seleziona il grafico, quindi clicca sull'icona *Elementi grafico*. Se desideri eliminare il titolo dal grafico, rimuovi il segno di spunta dalla casella corrispondente.

Per inserire un nuovo titolo, non devi fare altro che cliccare sul relativo campo, quindi digitare il testo corrispondente.

Cliccando con il tasto destro del mouse sul titolo, farai comparire il menu contestuale dal quale selezionare la voce *Formato titolo grafico*. In questo modo verrà visualizzato nel lato destro dello schermo l'omonimo riquadro, il quale racchiude due sezioni: *Opzioni titolo* e *Opzioni testo*.



5.8 | Il riquadro dal quale modificare il titolo di un grafico

Ognuna di queste sezioni comprende una serie di icone tramite cui attivare i comandi per formattare il titolo.

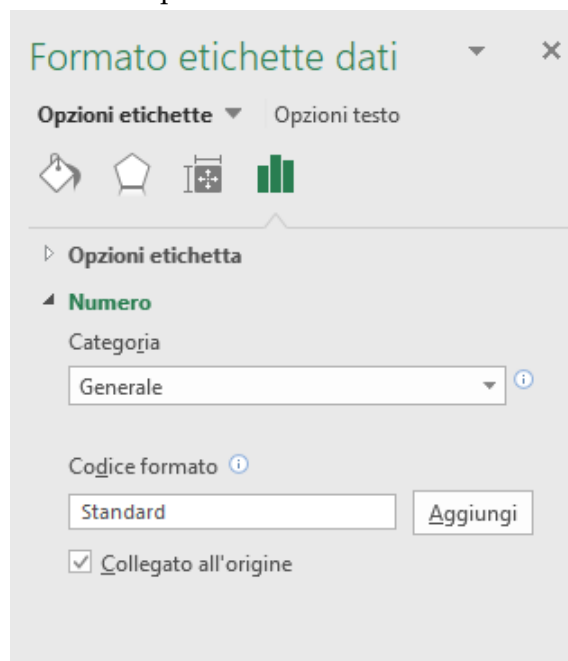
5.2.2 Inserire etichette dati

Una funzione molto interessante offerta da Excel consiste nell'inserire etichette nei grafici che riportano i valori presenti nella tabella di origine. Per inserire tali etichette devi mettere un segno di spunta nella casella *Etichette dati*, compresa nel menu *Elementi grafico*. Puoi formattare le etichette come faresti con qualsiasi altro dato.

1. Seleziona un'etichetta qualsiasi presente nel grafico.
2. Fai clic su di essa con il tasto destro del mouse, quindi scegli la voce *Formato etichette dati* nel menu che compare, per visualizzare nel lato destro della schermata l'omonimo riquadro.



3. Fai clic sull'icona *Opzioni etichette*, quindi su *Numero*.
4. Il menu *Categoria* racchiude i formati che puoi applicare alle etichette. Seleziona quello che preferisci, dopodiché chiudi il riquadro.



5.9 | Il riquadro dal quale modificare il formato delle etichette dati

5.2.3 Modificare il colore degli elementi

Excel mette a disposizione una serie di controlli tramite cui personalizzare l'aspetto dei grafici. Ciò significa in gran parte che l'utente può scegliere quale colore attribuire agli elementi facenti parte di un grafico. In particolare, puoi modificare il colore dello sfondo di un grafico procedendo in questo modo:

1. Seleziona il grafico per visualizzare la scheda *Strumenti grafico*.
2. Nel gruppo comandi *Selezione corrente* della scheda *Formato*, seleziona la voce *Area del grafico* nel menu a tendina che compare (figura 5.10).
3. Nel gruppo comandi *Stili forma*, fai clic sul pulsante *Riempimento forma*.
4. Nel menu a tendina che viene visualizzato clicca sul colore che desideri applicare all'elemento precedentemente selezionato.

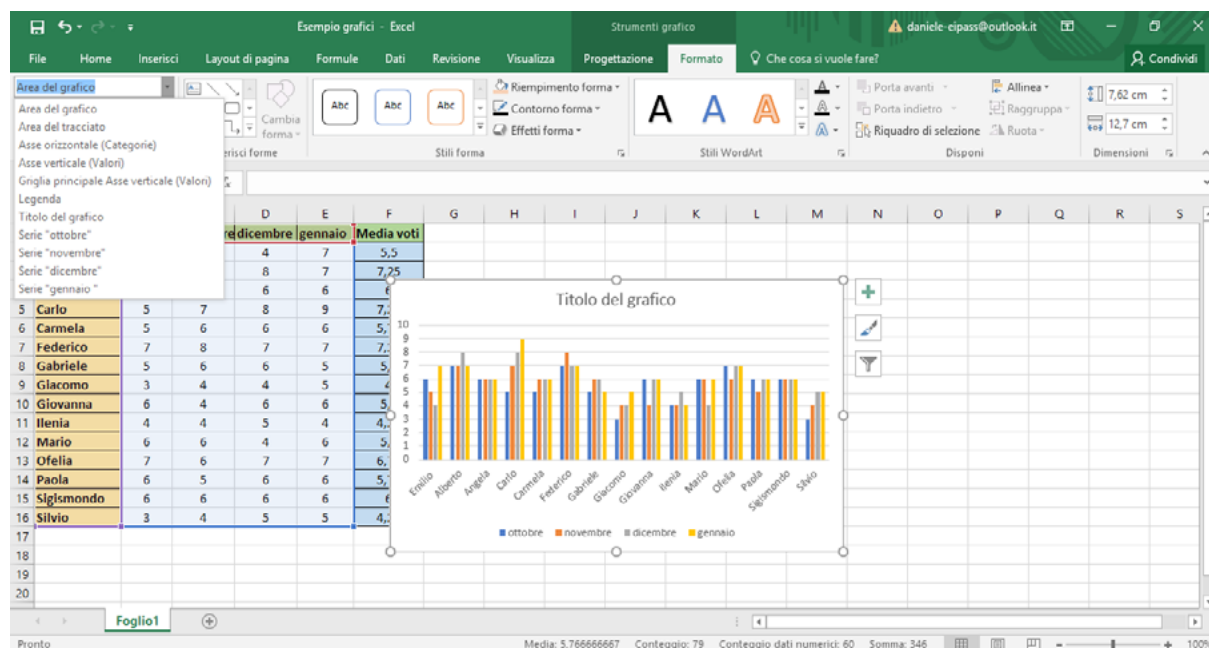
Se invece desideri riempire l'area del grafico che racchiude la legenda con un determinato colore, non devi fare altro che selezionare la voce *Legenda* nel menu a tendina del gruppo comandi *Selezione corrente* (figura 5.10), quindi procedere secondo i passaggi appena visti.



Scorrendo il puntatore del mouse sui colori della tavolozza, visualizzerai un'anteprima delle modifiche attribuite all'elemento selezionato.

A seconda del grafico impiegato, i dati vengono rappresentati tramite delle colonne, delle barre orizzontali, delle linee oppure delle fette nel caso dei grafici a torta.

Nel menu a tendina compreso nel gruppo comandi *Selezione corrente*, puoi modificare il colore di tali elementi selezionando la serie di dati ad essi corrispondente (figura 5.10). Dopodiché cliccando sul pulsante *Riempimento forma* nel gruppo comandi *Stili forma*, potrai scegliere quale colore attribuire loro.



5.10 | In Excel è possibile attribuire un colore particolare agli elementi che compongono un grafico



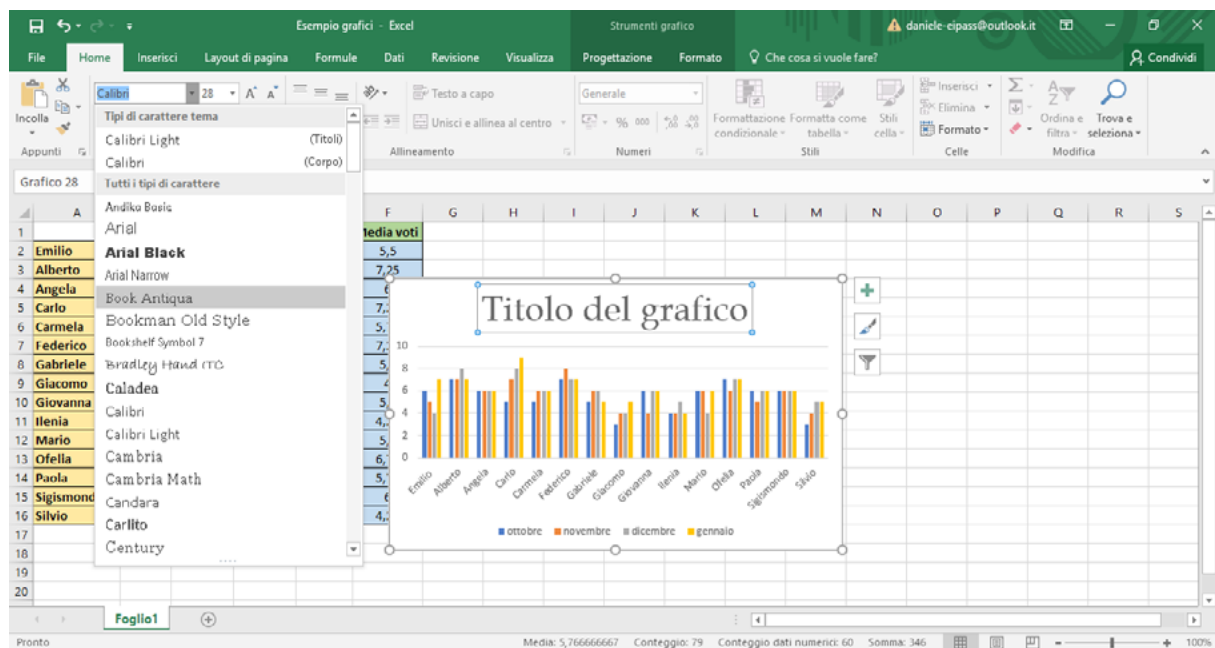
Come accade spesso in Excel, puoi compiere le stesse operazioni in più modi. Anche in questo caso, infatti, facendo doppio clic sull'elemento del grafico da modificare, andrai ad aprire sul lato destro dello schermo il riquadro dal quale impostarne il formato.

5.3.3 Modificare gli elementi di testo

I grafici, oltre a essere composti da elementi come assi, sfondo, serie di dati, includono elementi di testo, i quali possono essere personalizzati. Infatti gli strumenti tramite cui formattare i testi nelle celle, possono essere utilizzati anche per impostare le dimensioni e il colore dei caratteri impiegati nel titolo, negli assi o nella legenda di un grafico.

1. Nell'elenco a tendina del gruppo comandi *Selezione corrente* della scheda *Formata*, scegli quale elemento di testo formattare.
2. Fai clic sulla scheda *Home* della barra multifunzione di Excel, quindi scegli le impostazioni del carattere dell'omonimo gruppo comandi.





5.11 | In Excel è possibile formattare il carattere degli elementi di testo che compongono un grafico ricorrendo agli stessi strumenti con cui modificare i testi nelle celle

6. SALVARE E STAMPARE FOGLI DI LAVORO

Una delle operazioni che si desidera compiere durante le fasi finali del proprio lavoro è salvare i fogli di Excel su un dispositivo affinché possano essere riaperti e quindi modificati in seguito, oppure stampati su un foglio cartaceo.

6.1 Salvare fogli di calcolo

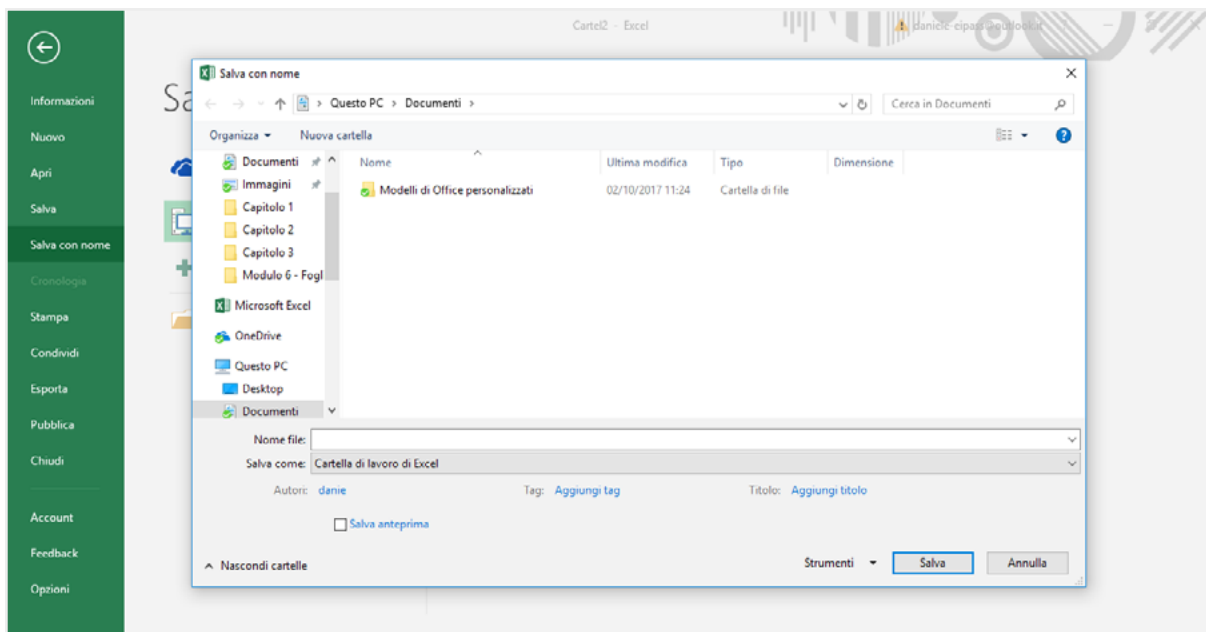
Il processo di salvataggio consente di impostare più soluzioni: puoi salvare i file nel formato standard del programma in uso, ma puoi anche salvarli come pagine web, come file apribili con versioni precedenti degli applicativi, come database o esportarli in formato PDF.

6.1.1 Opzioni di salvataggio

La prima volta che si salva la cartella di lavoro sulla quale si sta lavorando, occorre specificare la *posizione* in cui salvare il file e il *nome* da attribuire ad esso; inoltre occorre scegliere il suo *formato*. Procedi come segue:

1. Seleziona la scheda *File* della barra multifunzione di Excel.
2. Fai clic sulla voce *Salva* nella barra laterale.
3. La schermata *Salva con nome*, offre una serie di opzioni:
 - *OneDrive – Personale*, consente di salvare il file nel cloud Microsoft;
 - *Questo PC*, consente di impostare la posizione in cui salvare il file all'interno del computer in uso, ma anche in uno dei supporti di memoria estraibili ad esso collegato come una penna USB, oppure su apposite unità condivise in rete;
 - *Aggiungi una posizione*, consente di aggiungere posizioni per il salvataggio dei file di Excel nel cloud Microsoft;
 - *Sfoglia*, consente di individuare la cartella in cui salvare il file.
4. Ciascuna delle opzioni selezionate darà accesso alla finestra di dialogo *Salva con nome*, dalla quale scegliere la posizione in cui salvare il file corrente, attribuire ad esso un nome e sceglierne il formato.
5. Dopo aver inserito le informazioni necessarie, clicca su *Salva*.





6.1 | La finestra di dialogo *Salva con nome* dalla quale scegliere la posizione in cui salvare il file corrente, attribuire ad esso un nome e sceglierne il formato

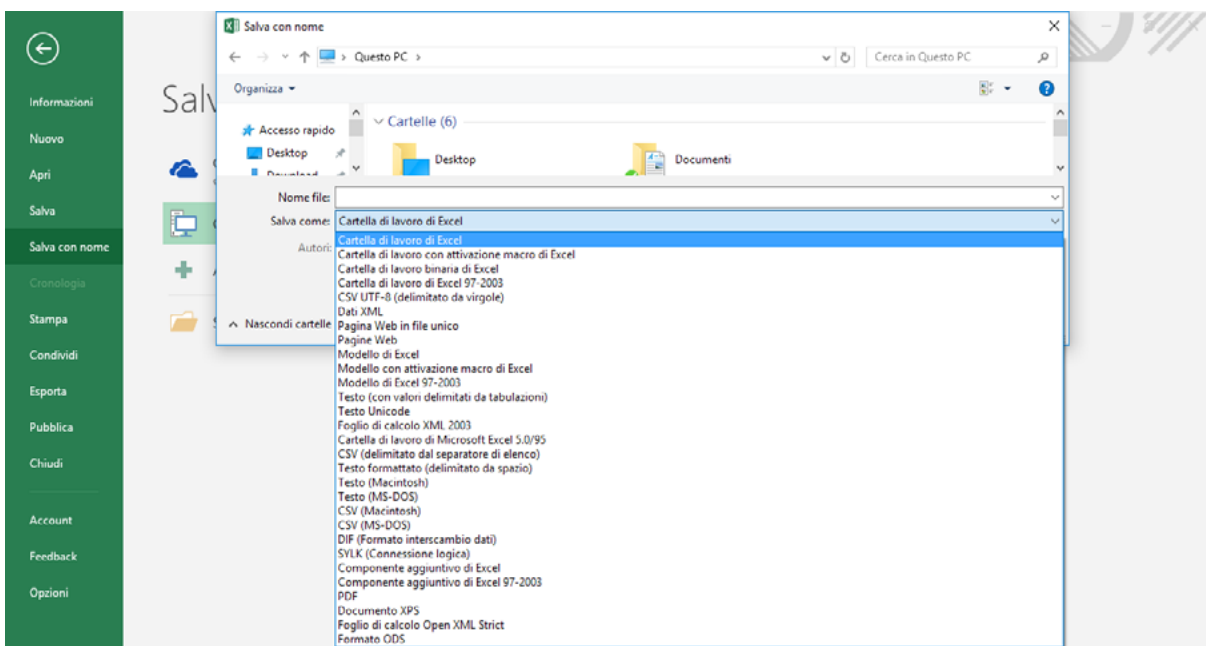


Per i salvataggi successivi, clicca sul pulsante **Salva** in alto a sinistra della barra del titolo di Excel.

6.1.2 Estensioni dei file

L'estensione del file (nota anche come tipo di file o formato del file) è una sequenza di segni posta alla fine del nome di ogni file. Essa indica quali sono i dati decodificabili in quel file.

In Excel, l'estensione predefinita è **.XLSX**. Tuttavia, se hai esigenze particolari puoi salvare il file in uno dei formati mostrati nell'elenco a discesa *Salva come*.



6.2 I tipi di formato disponibili in Excel con cui salvare i file





Il modo più rapido di scegliere il tipo di formato, consiste nel selezionare la scheda *File > Esporta > Cambia tipo file*. La schermata *Esporta* mostra, nella sua sezione a destra, i formati dei file più comuni, seguiti da una loro breve descrizione. Selezionando, invece, l'opzione *Crea documento PDF/XPS* nella stessa schermata, puoi salvare il file in formato PDF.



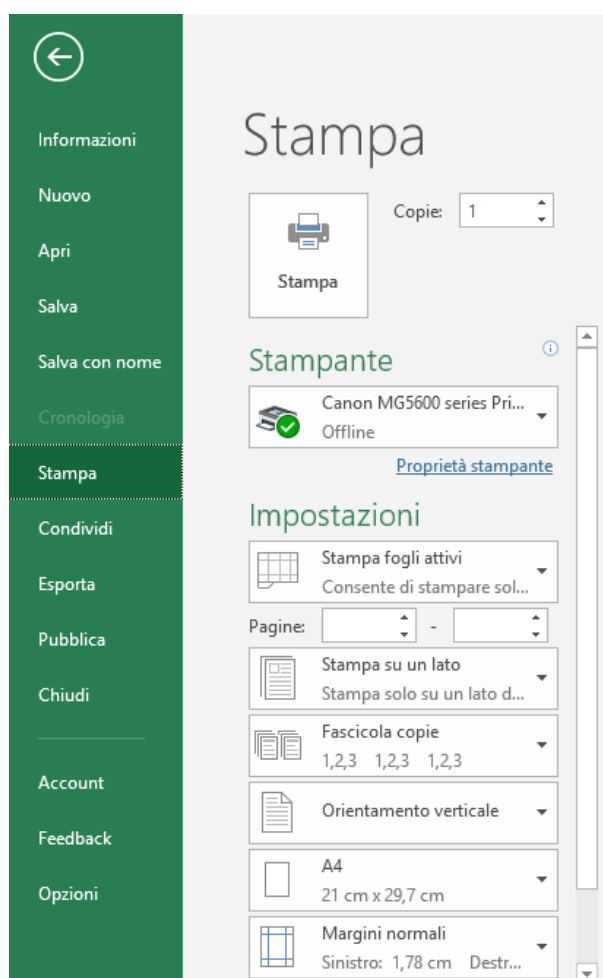
Le opzioni di salvataggio dei file destinati al web sono approfondite nella Certificazione EIPASS Progressive.

6.2 Stampare i fogli di calcolo

Quando si lavora su un foglio di calcolo, difficilmente si utilizzeranno le visualizzazioni per la stampa. Quindi, prima di stamparlo, sarà opportuno scegliere alcune impostazioni.

6.2.1 Opzioni di stampa

Le opzioni di stampa di Excel sono tutte incluse e facilmente individuabili nella sezione *Stampa* raggiungibile dalla scheda *File*.



6.3 Le opzioni di stampa



Segui i passaggi seguenti per configurare le principali opzioni di stampa:

1. Inserisci il numero di copie da *Copie*.
2. Seleziona la stampante e le relative proprietà.
3. Determina cosa stampare dalla lista espandibile sotto *Impostazioni*: le opzioni disponibili sono *Stampa fogli attivi*, *Stampa intera cartella*, *Seleziona Stampa*.
4. Decidi le pagine da stampare.
5. Scegli l'orientamento e il tipo di carta che utilizzerai.
6. Configura i margini di stampa.
7. Utilizza se necessario le opzioni scala che ti permettono di inserire più celle e colonne del previsto in una sola pagina.
8. Eventuali ulteriori impostazioni sono disponibili in *Imposta pagina*.





www.certipass.org

- > ENTE EROGATORE DEI PROGRAMMI INTERNAZIONALI DI CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE DIGITALI EIPASS
- > ENTE ACCREDITATO DAL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA PER LA FORMAZIONE DEL PERSONALE DELLA SCUOLA – DIRETTIVA 170/2016
- > ENTE ISCRITTO AL WORKSHOP ICT SKILLS, ORGANIZZATO DAL CEN (EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION)
- > ENTE ADERENTE ALLA COALIZIONE PER LE COMPETENZE DIGITALI – AGID
- > ENTE ISCRITTO AL PORTALE DEGLI ACQUISTI IN RETE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE, MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE, CONSIP (L. 135 7 AGOSTO 2012) | MEPA
- > ENTE PRESENTE SU PIATTAFORMA SOFIA E CARTA DEL DOCENTE

PER INFORMAZIONI SULLE CERTIFICAZIONI INFORMATICHE **VISITA IL SITO**

www.eipass.com