

# **MICROSOFT EXCEL**

*LIVELLO BASE*



# Sommario

- Ambiente di lavoro
  - Elementi basilari di Excel Office
  - La scheda della Barra Multifunzione
  - Inserire, spostare e copiare i fogli di lavoro, salvare i file
- Formattare i dati
  - Modificare i formati celle, righe e colonne
  - Come creare una tabella di Excel
- Calcoli e funzioni
  - Creare calcoli in Excel
  - Creare funzioni
  - Le funzioni SOMMA, MEDIA, MAX, MIN
  - La funzione CONTA.VALORI/CONTA.VUOTE
- I Grafici
  - Tipologie di grafici
  - Creare un grafico
  - Stili di grafico e Layout rapido
  - Personalizzare il grafico
- Ordinamento dei dati
  - Ordinamento dei dati
  - I filtri automatici
- Formattazione
  - Bloccare i riquadri
  - Nominare gli intervalli
  - La formattazione condizionale
- Stampare un file

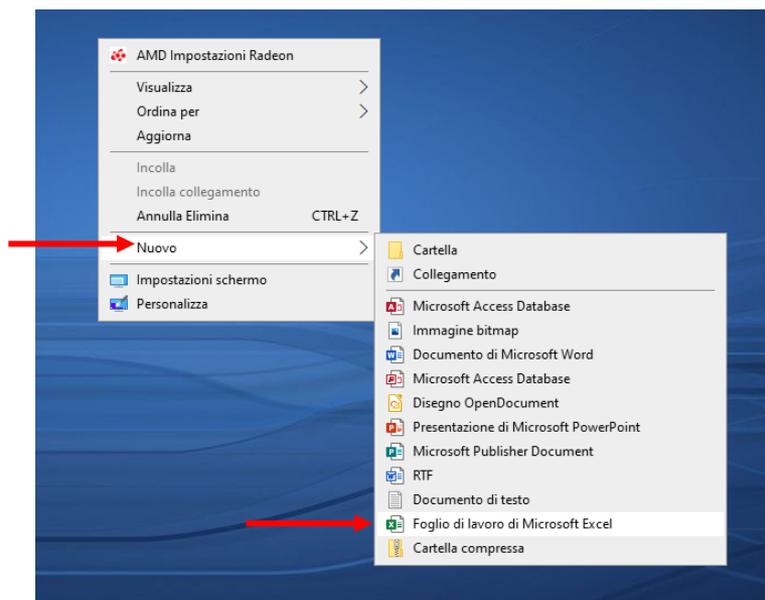


# Ambiente di lavoro

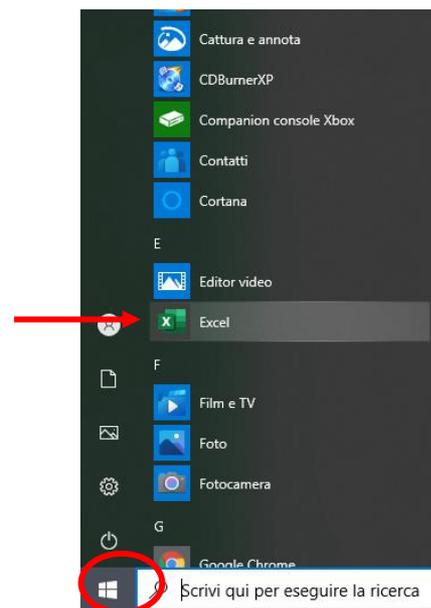


# Elementi basilari di Excel Office

Metodo 1: Desktop → Tasto Destro → Nuovo Foglio di Lavoro di Microsoft Excel



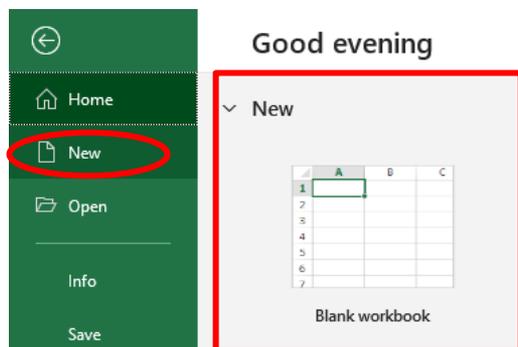
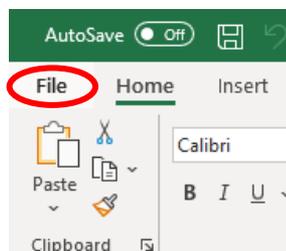
Metodo 2: Menu Start → Excel → Cartella di lavoro vuota





# Elementi basilari di Excel Office

Metodo 3, se hai già il programma aperto: File → Nuovo → Cartella di lavoro vuota



- Metodo 4, se hai già il programma aperto: CTRL + N

- **Note bene:**
- Con il termine Cartella di lavoro vuota, si intende un file Excel, che può contenere più Fogli di Lavoro.



# Elementi basilari di Excel Office

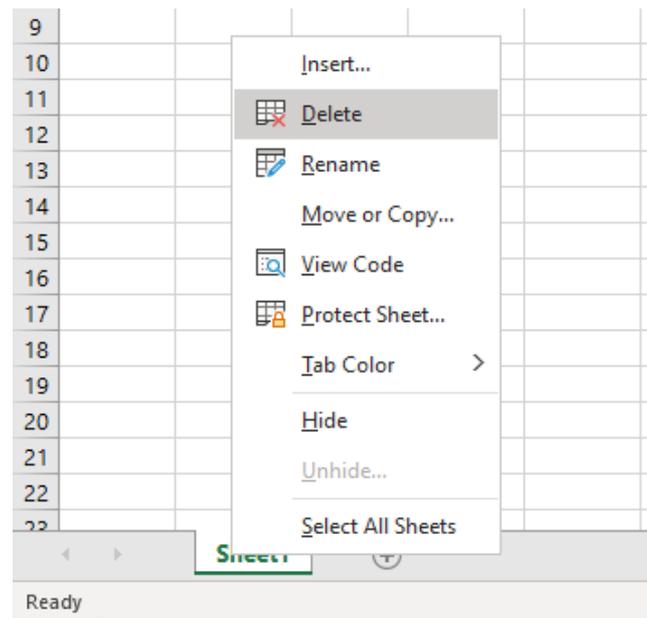
1. Creare un Nuovo Foglio di Lavoro:  
Premi sul + In basso a sinistra, sopra la Barra di Stato



3. Rinominare un Foglio di Lavoro:  
Tasto Destro sul nome del foglio →  
Rinomina  
Oppure  
Doppio Click sul nome del foglio

Una Cartella di Lavoro può contenere più Fogli di lavoro  
Usa nomi significativi per i tuoi fogli di lavoro

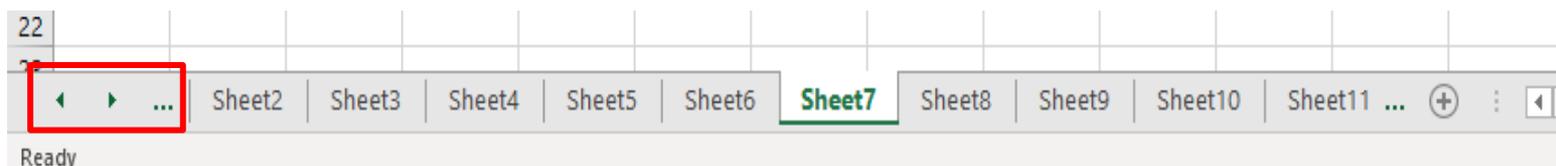
- 2. Eliminare un Foglio di Lavoro:
- Tasto Destro → Elimina



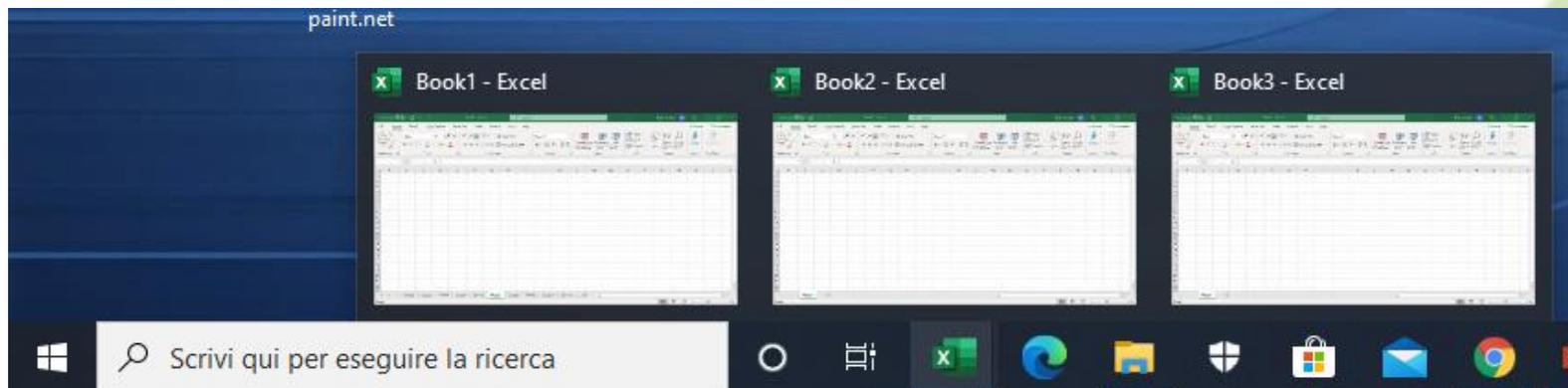


# Elementi basilari di Excel Office

- Per spostarsi tra i Fogli di Lavoro:  
Usa i Puntini ... Oppure Le due frecce



- • Tra le Cartelle di Lavoro (file) Excel:
- Dalla barra delle Applicazioni Oppure ALT + Tab





# Elementi basilari di Excel Office

	A	B	C	D
1	ID	Nome	Cognome	
2	Id-001	Mario	Rossi	
3	Id-002	Marisa	Bianchi	
4	Id-003	Luigi	Verdi	
5	Id-004	Giuseppe	Marengo	
6	Id-005	Marina	Forti	
7				

In Excel è importante:

Comprendere che una cella di un foglio di lavoro dovrebbe contenere un solo dato.

Nell'esempio il nome è in una cella, mentre il cognome è nella cella adiacente.

## Quando crei i tuoi elenchi:

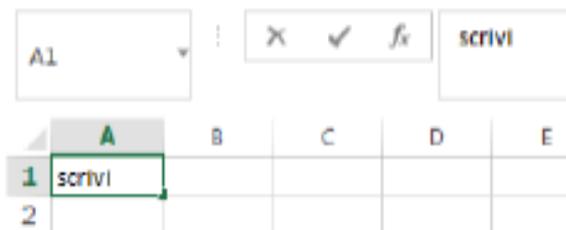
- Evita righe e colonne vuote nel corpo principale dell'elenco.
- Evita di inserire una riga vuota prima della riga dei totali.
- Assicurarsi che tutte le celle intorno all'elenco siano vuote.

## Nelle celle puoi inserire:

- Numeri
- Date
- Testi
- Altri tipologie specifiche (percentuale, valuta, orari)

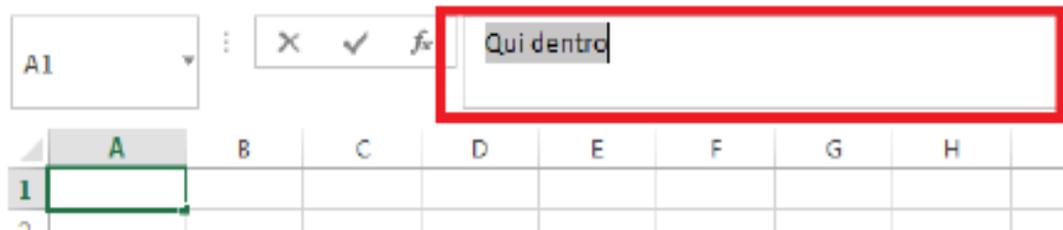


# Elementi basilari di Excel Office



Seleziona la cella, sarà messa in evidenza dal contorno verde, e scrivi.

Non dimenticarti che il vero contenuto di una cella, è sempre visibile nel riquadro evidenziato in immagine.





# Le schede della Barra Multifunzione

A partire dalla versione 2010, Excel offre all'utente un'interfaccia che abbandona i vecchi menù, in favore di Schede (o Ribbon) che presentano in maniera chiara e intuitiva tutte le funzionalità che il programma mette a disposizione.

Le schede sono organizzate secondo una logica basata sui contenuti. Ciascuna scheda contiene i comandi relativi alla funzione che si propone di gestire.



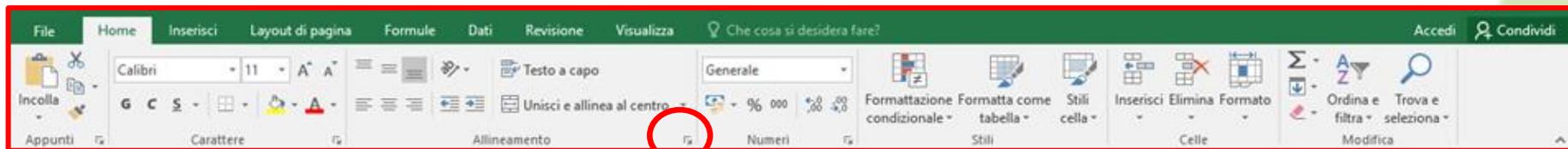
Le schede, divise per argomento tra le quali è possibile spostarsi con un semplice click

## Novità: Aiutami Excel

Se volete cercare istruzioni su come si esegue un'azione, inserite ciò che desiderate fare nella casella sulla barra multifunzione e premete Invio per ottenere le informazioni desiderate

# Le schede della Barra Multifunzione

All'interno di ciascuna scheda sono raccolti una serie di pulsanti attraverso i quali è possibile accedere alle funzionalità del programma. Per facilitare l'utilizzo di questo strumento in Excel, ogni scheda è suddivisa in «sezioni» che fanno riferimento alle diverse «famiglie» di elementi contenuti nelle schede.



Ogni scheda è suddivisa in sezioni che raggruppano tematicamente le funzioni in essa contenute.

Alcune sezioni presentano un tasto che consente di accedere alle opzioni avanzate.



# I fogli di lavoro

Un file di Excel in versione standard presenta 1 foglio di lavoro.

I fogli agiscono in maniera indipendente gli uni dagli altri, ma è sempre possibile collegare i dati presenti su ciascun foglio per consentire loro di lavorare insieme. E' possibile aggiungere, togliere e gestire questi fogli di lavoro in qualsiasi momento, spostandoli da un documento ad un altro copiandoli o tagliandoli.



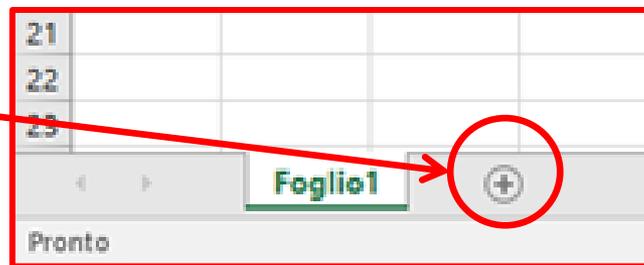
Nella parte inferiore a sinistra della schermata è possibile visualizzare i fogli di lavoro in cui è diviso il file Excel



## Inserire un nuovo foglio

Per inserire un foglio aggiuntivo oltre a quello già presente di default, è sufficiente cliccare sul pulsante « + » situato alla destra dell'etichetta dell'ultimo foglio presente nel documento.

Il pulsante « + » di aggiungere un nuovo foglio a quelli già presenti sul documento





## Spostare un foglio

E' possibile modificare l'ordine in cui vengono visualizzati i fogli. Per spostare un foglio cambiando l'ordine in cui viene visualizzato nella lista delle «etichette» è sufficiente operare un semplice trascinamento.

Cliccare e trascinare il foglio nel punto in cui si desidera posizionarlo.



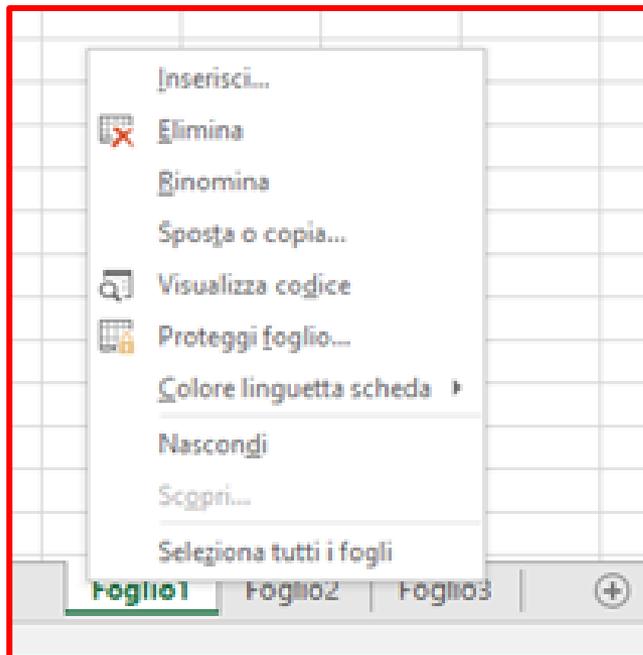
Rilasciando il pulsante il foglio viene inserito nella nuova posizione





# Copiare un foglio

E' possibile copiare un foglio per conservarlo in duplice copia sul medesimo documento, o per esportarlo in un diverso file di Excel. Per farlo ci si posiziona sul foglio da copiare e cliccando con il tasto destro si accende al menù a tendina.

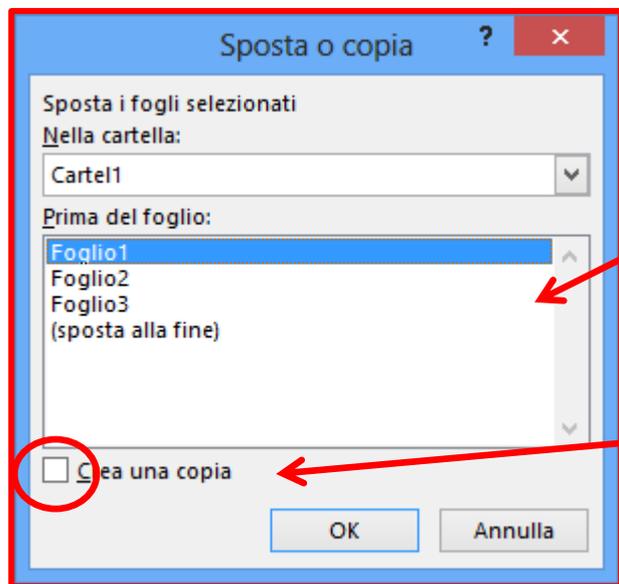


Dalla voce «Sposta o copia» si accede ad un ulteriore menù che ci permette di scegliere la destinazione della copia del file.



# Copiare un foglio

Dalla finestra «Sposta o copia» che si apre selezionando la voce dal menù a tendina è possibile determinare la destinazione della copia del foglio selezionato che può essere interna (una copia creata nello stesso documento) o esterna (una copia del foglio creata in un diverso file di Excel)



Dal menù a tendina è possibile definire la destinazione del foglio che si sta copiando.

Dando la spunta alla casella Crea una copia, verrà mantenuta una copia sul documento originale.

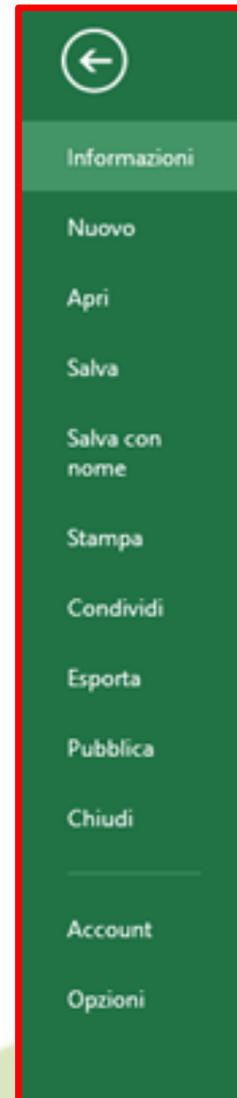


# Il Salvataggio dei file

Per salvare un File in Excel, è necessario utilizzare il menù «File» presente in alto a sinistra nella schermata.

All'apertura questo menù presenta diverse voci che ci permettono di agire sul documento in termini di gestione del file.

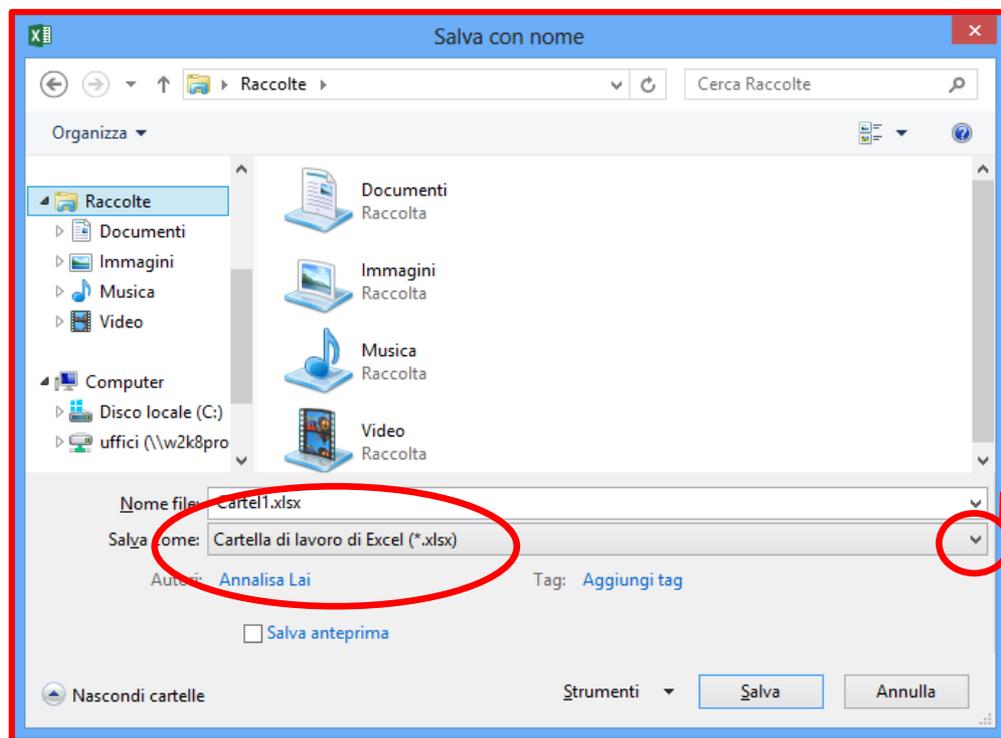
Tra queste voci si trovano sia l'opzione «salva» che l'opzione «salva con nome».





# Il Salvataggio dei File

Selezionando la voce «Salva con Nome» e successivamente «Sfoglia» si accede alla finestra di navigazione per scegliere la posizione del file che si sta salvando. Da questa finestra è possibile impostare il formato che si desidera assegnare al File in questione.



Dal menù a tendina è possibile selezionare una nuova estensione del File, se si decide di non utilizzare il formato .xlsx

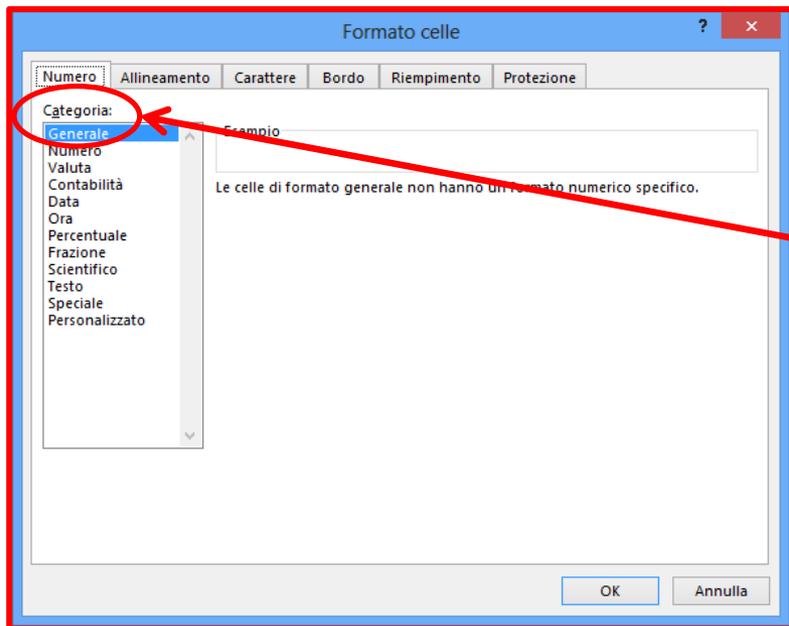


# Formattare i dati



# Modificare i formati delle celle

Per impostare una formattazione si può cliccare con il tasto destro del mouse all'interno della cella da formattare e selezionare la voce «formato celle» dal menù a tendina. In alternativa è possibile accedere alla medesima finestra, selezionando la voce «formato celle» dal menù che si apre premendo il pulsante «formato» dalla sezione «celle» della scheda «home»

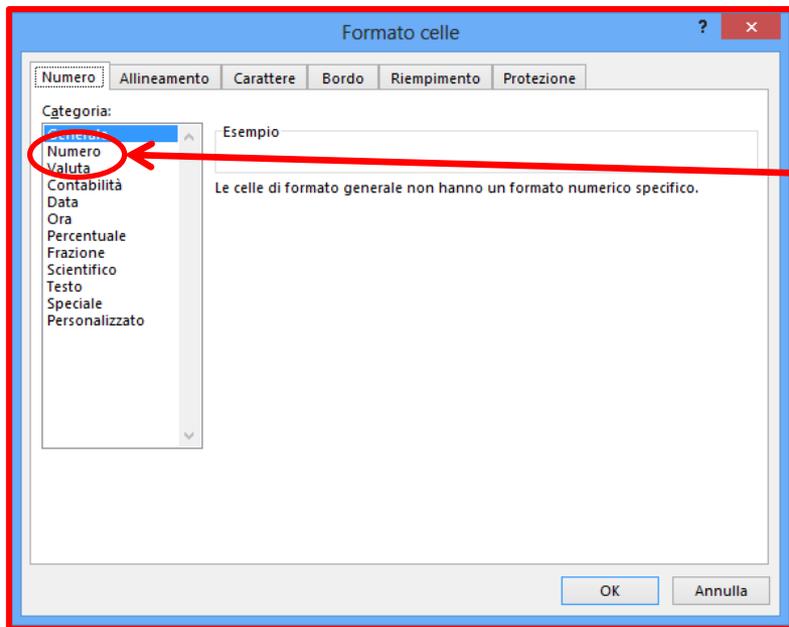


Dalla scheda numero è possibile scegliere la quale formato assegnare. Dal campo «categorie» si sceglierà la tipologia di tale formato.



# Modificare i formati delle celle

Se si desidera che il valore inserito nella cella venga considerato come un valore finanziario, dalla finestra «formato celle» selezioneremo la tipologia «valuta» nel campo categoria nella scheda «numero».



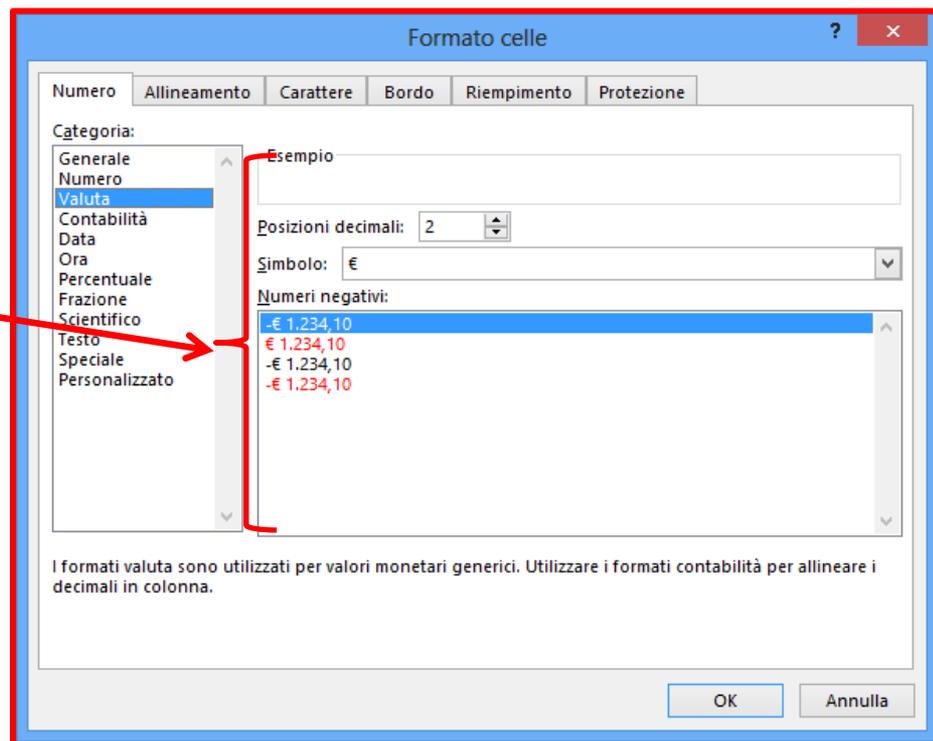
Dalla scheda numero è possibile scegliere la tipologia di formato da assegnare. Se ad esempio si vuole considerare il valore della cella come una cifra finanziaria, si seleziona la categoria valuta.



# Modificare i formati delle celle

Ogni categoria presenta una serie di opzioni di personalizzazione, volte a specificare nel modo più preciso possibile le caratteristiche associate al formato prescelto.

Una volta selezionata la categoria, sul lato destro della finestra sarà possibile operare tutte le specifiche riguardanti il formato selezionato.

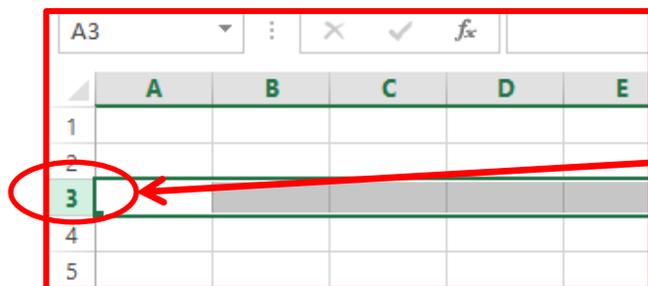


# Modificare i formati delle righe e delle colonne

La formattazione delle celle viene applicata sempre alle celle selezionate. E' naturalmente possibile applicarla ad un'intera riga o a un'intera colonna. Per farlo è necessario selezionare gli elementi prima di effettuare la procedura sopra indicata.

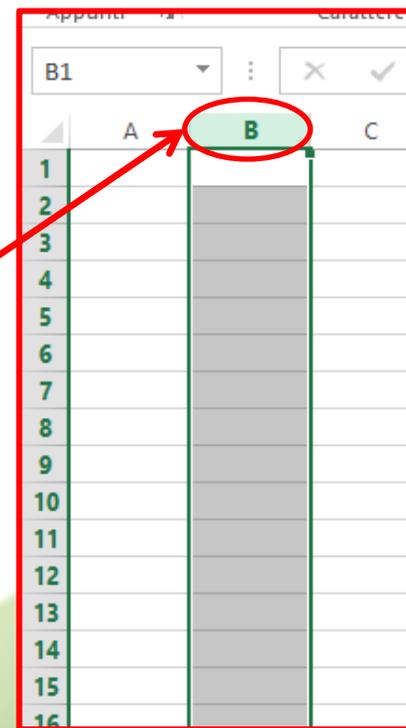
Per selezionare un'intera colonna è sufficiente cliccare sulla lettera relativa.

Per selezionare una riga basta cliccare sul numero relativo.



Selezione della riga

Selezione della Colonna





# Modificare la larghezza delle colonne

Lavorando su un foglio elettronico di Excel può nascere la possibilità di dover modificare la larghezza delle colonne del foglio, quando a seguito di un inserimento in una cella, realizziamo che queste sono troppo corte per contenerlo interamente.

Excel non adatta la larghezza di una colonna al contenuto in maniera autonoma, dobbiamo intervenire noi affinché ciò accada.

La modifica delle dimensioni di righe e colonne avviene in tre modi differenti:

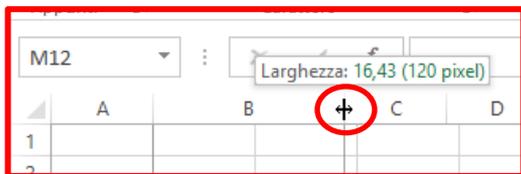
- Per trascinamento
- Per adattamento automatico
- Per dimensione impostata



# Modificare la larghezza delle colonne

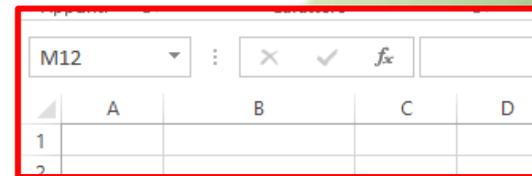
E' possibile stabilire la larghezza delle colonne, semplicemente trascinando il loro bordo fino a fargli raggiungere la larghezza desiderata. Per farlo bisogna posizionarsi tra i bordi dei riquadri contenenti le lettere che identificano la coordinata della colonna, finché il puntatore non assume l'aspetto di una barra verticale nera con due frecce divergenti ai lati.

A questo punto premere e trascinare il mouse fino al raggiungimento della larghezza desiderata.



Trascinando si stabilisce la larghezza della colonna

Rilasciando il mouse la larghezza viene consolidata

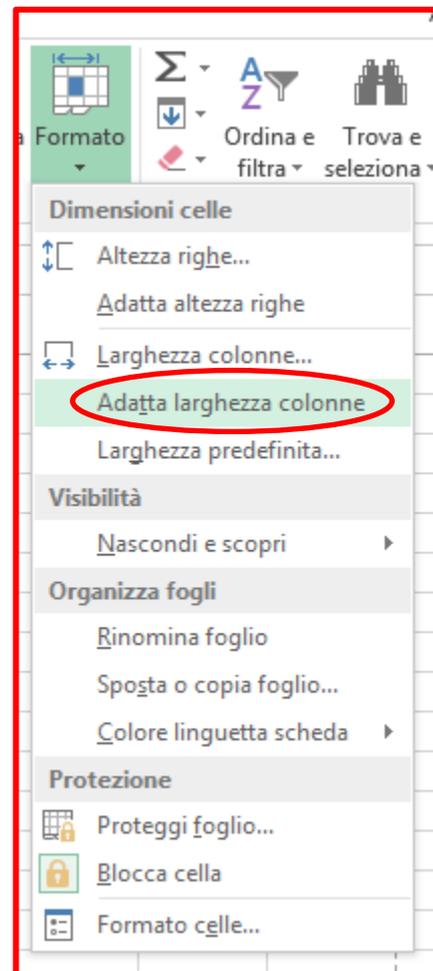




# Modificare la larghezza delle colonne

Per adattare automaticamente la larghezza di una colonna al suo contenuto è possibile cliccare sul pulsante «Formato» dalla sezione «Celle» nella scheda «Home», e selezionare la voce «Adatta larghezza colonne». E' necessario selezionare preventivamente la colonna da adattare.

E' possibile anche, seguendo la procedura del trascinamento, fare doppio click tra le colonne invece di trascinare, per attivare l'adattamento automatico.

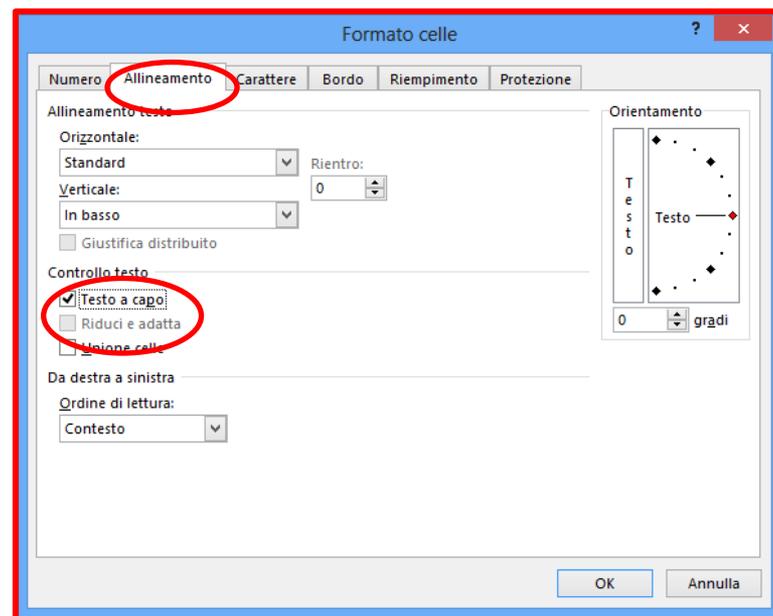




# Modificare l'altezza delle righe

Similmente all'adattamento della larghezza delle colonne, è possibile modificare anche l'altezza delle righe. L'adattamento automatico di una riga può essere attivato impostando dalla scheda «formato celle» l'opzione «testo a capo».

Dalla scheda «Allineamento» della finestra «Formato Celle» si attiva la spunta della voce «Testo a Capo». In questo modo verrà rispettata la larghezza della cella e la sua altezza verrà adattata di conseguenza sulla base del contenuto inserito.



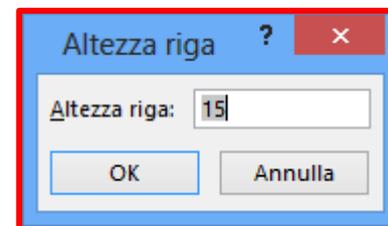
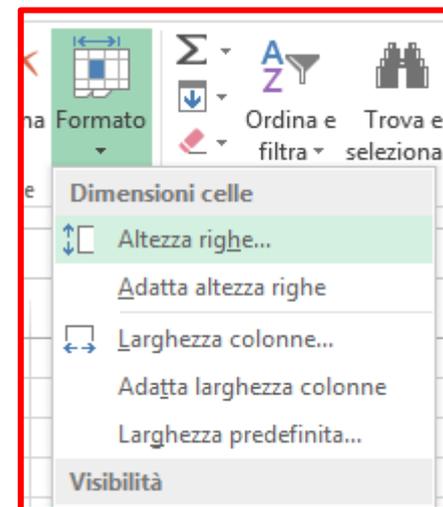


# Modificare l'altezza delle righe

E' comunque possibile assegnare una dimensione fissa alle righe, similmente a quanto già fatto per le colonne.

Selezionando la riga di cui si desidera impostare la grandezza, e cliccando sul pulsante «formato» nella sezione «celle» della scheda «home» si accede ad un menù a tendina. Da questo menù si seleziona la voce «altezza righe», e si inserisce la larghezza desiderata nella finestra che apparirà.

Dal pulsante formato, selezionare «altezza colonne»

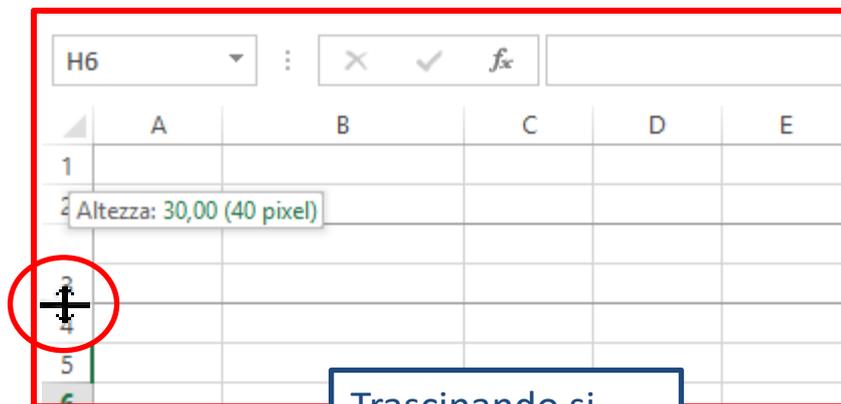


Impostare l'altezza dalla finestra relativa

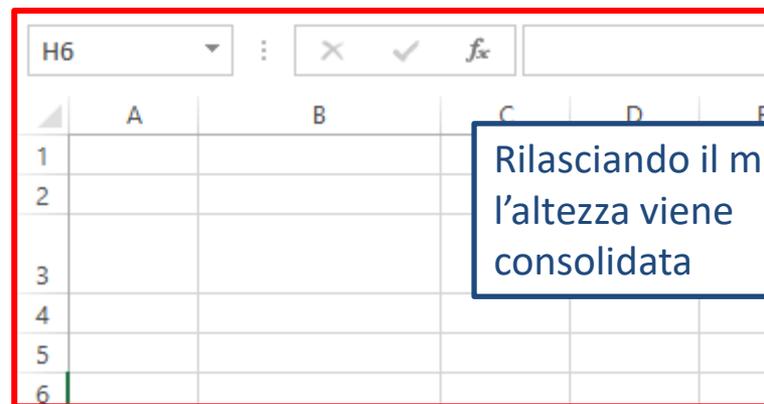


# Modificare l'altezza delle righe

La modifica dell'altezza di una riga è possibile anche per trascinamento, esattamente come avviene per la modifica della larghezza delle colonne, semplicemente trascinandone il loro bordo fino a raggiungere l'altezza desiderata.



Trascinando si stabilisce l'altezza della riga





# Creare una tabella in Excel

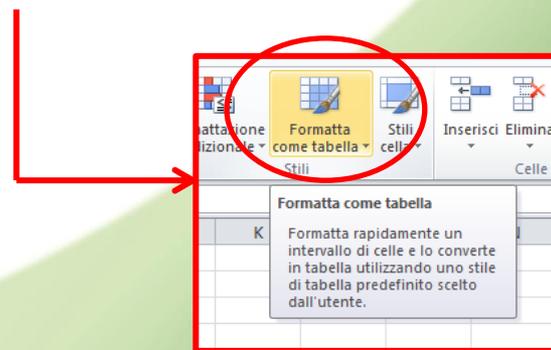
Uno degli utilizzi più frequenti di Excel è quello della creazione di tabelle dove raccogliere e organizzare i propri dati.

Esistono diversi modi per creare una tabella, il più rapido dei quali consente di formattare direttamente i nostri dati con uno stile di tabella predefinito.

Per prima cosa si selezionano i dati inseriti sul foglio.

	A	B	C	D	E
1	Nome	Cognome	Telefono	Indirizzo	Ragione Sociale
2	Mario	Rossi	56525361	Via Comune	Conservasughi s.p.a.
3	Anna	Bianchi	96989497	Via Chiara	Pulipresto
4	Luca	Neri	65686963	Via Scura	Inkiostri
5	Giacomo	Verdi	23262524	Viale Alberato	Giardinaggio
6					

Dopo aver selezionato i dati ci si sposta sul pulsante «Formatta come Tabella» nella scheda «Home» sezione «Stili».





# Calcoli e funzioni

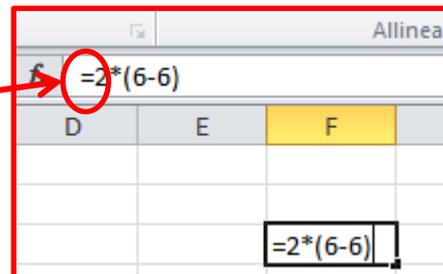


# Creare calcoli in Excel

Una delle principali funzionalità di Excel è quella di eseguire dei calcoli. L'esecuzione di calcoli è molto semplice all'interno di un foglio di lavoro. Ogni cella di Excel infatti, è in grado di ospitare (e di conseguenza di eseguire) delle operazioni matematiche.

Per eseguire correttamente un calcolo all'interno di una cella bisogna inserire l'operazione scritta per esteso (utilizzando i numeri e i simboli aritmetici «+», «-», «\*», «/»), PRECEDUTI dal simbolo «=». In questo modo Excel riconoscerà l'inserimento non come una serie di caratteri da mostrare nella cella, ma come un comando da eseguire.

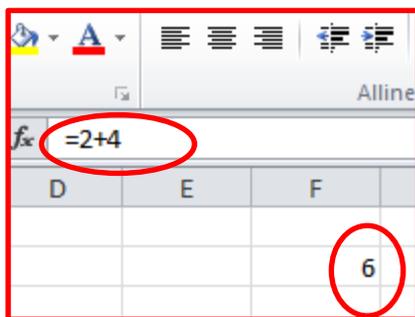
Si inserisce il calcolo preceduto dal segno «=».





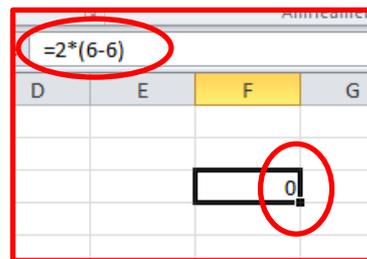
# Creare calcoli in Excel

Premendo «invio» e quindi confermando il calcolo da eseguire, dalla cella scomparirà l'operazione per esteso, e apparirà invece il risultato.



All'interno della cella sarà visibile il risultato del calcolo, sebbene all'interno della cella sia in realtà presente l'intera operazione attraverso cui lo si ottiene.

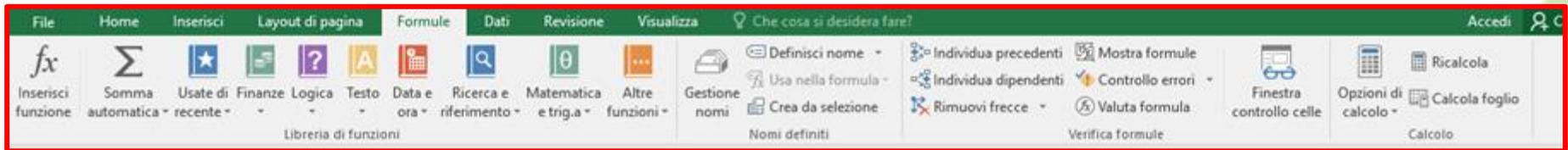
Excel è in grado di eseguire all'interno delle singole celle operazioni non lineari (quelle con «le parentesi») senza alcuna difficoltà.



# Creare funzioni in Excel

Per inserire una funzione in Excel è necessario posizionarsi all'interno della cella nella quale si vuole visualizzare il risultato ( Questa regola è valida sia per le funzioni inserite dalla scheda «Formule» sia per quelle che vengono inserite a mano).

A questo punto, si accede alla scheda «Formule».



Premendo il pulsante «Inserisci funzione» si accede ad una finestra che permette di scegliere tra tutte le funzioni contenute nel programma.

In alternativa si può selezionare la funzione desiderata cliccando sul pulsante di categoria relativo.



# Creare funzioni in Excel

Cliccando sul pulsante inserisci funzione si accede alla relativa finestra.

The screenshot shows the 'Inserisci funzione' (Insert Function) dialog box in Microsoft Excel. The dialog has a title bar with a question mark icon. It contains the following elements:

- Campo di ricerca:** A search box with the placeholder text 'Digitare una breve descrizione di cosa si desidera fare, quindi fare clic su Vai'. A red arrow points to this box from the label 'Campo di ricerca'.
- Menù delle categorie:** A dropdown menu currently showing 'Usate di recente'. A red arrow points to this menu from the label 'Menù delle categorie'.
- Elenco delle funzioni:** A list of functions including 'INDIRETTO', 'INTERCETTA', 'SOMMA', 'MEDIA', 'SE', 'COLLEG.IPertestuale', and 'CONTA.NUMERI'. The 'INDIRETTO' function is selected and highlighted in blue. A red arrow points to this list from the label 'Elenco delle funzioni'.
- Tasto di conferma:** The 'OK' button at the bottom right of the dialog. A red arrow points to this button from the label 'Tasto di conferma'.

Other visible text in the dialog includes: 'Cerca una funzione:', 'Oppure selezionare una categoria:', 'Selezionare una funzione:', 'INDIRETTO(rif;a1)', and 'Restituisce un riferimento indicato da una stringa di testo.' There is also a link for 'Guida relativa a questa funzione' and an 'Annulla' button.

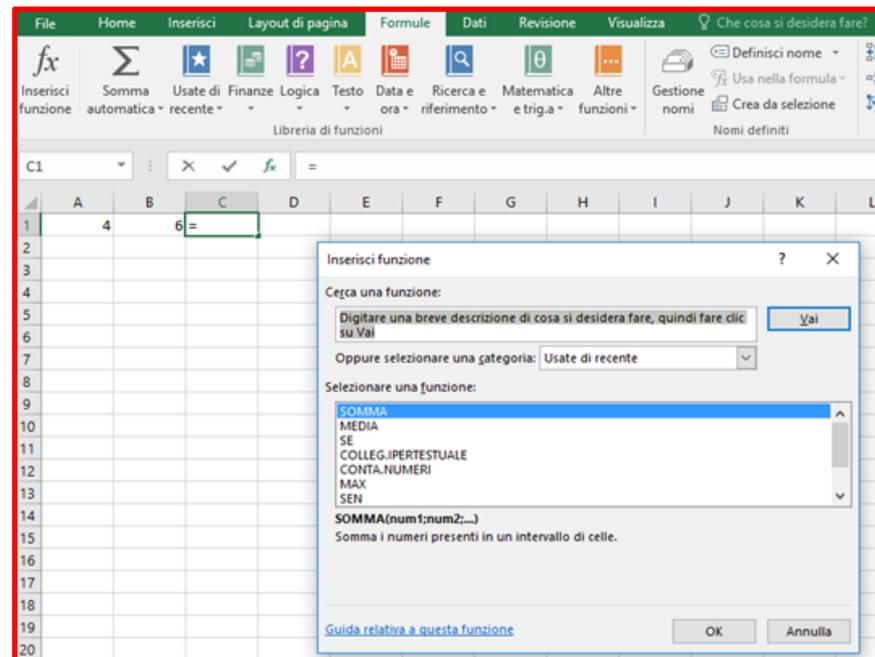
# Creare funzioni in Excel

## Esempio

Per inserire una funzione che restituisca la somma delle prime due celle, bisogna innanzitutto posizionarsi nella cella all'interno della quale vogliamo visualizzare il risultato, nell'esempio in C1.

Si accede alla finestra «Inserisci Funzione» dalla scheda «Formule», e si sceglie nella categoria «Matematiche e trigonometriche», la funzione SOMMA.

Nella casella selezionata, viene inserito in automatico il simbolo = segno che la formula è pronta per essere inserita.





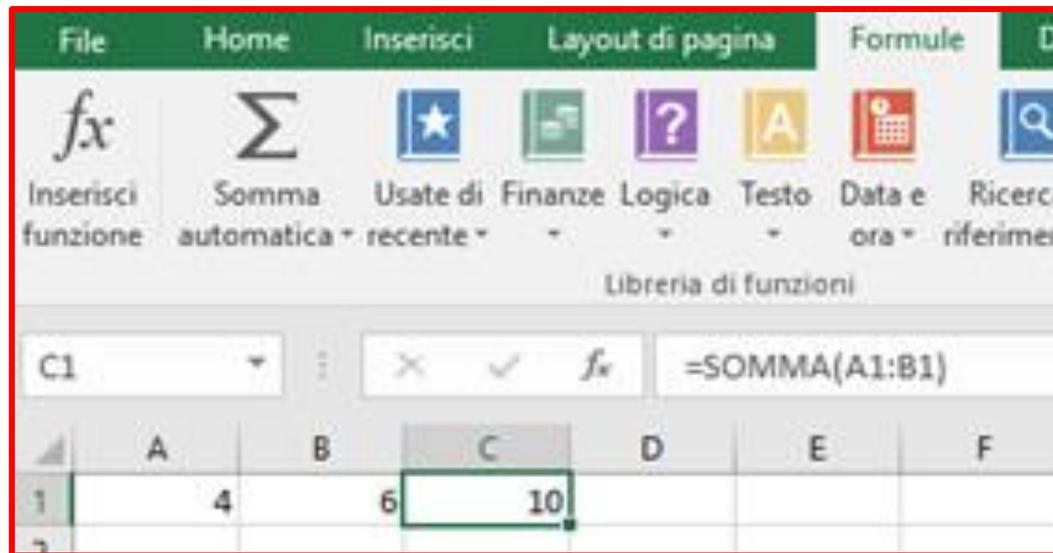
# Creare funzioni in Excel

Cliccando sul pulsante di conferma, si passerà a questa finestra, dalla quale è possibile stabilire i parametri della funzione che abbiamo inserito. Molto spesso Excel individuerà in automatico quali sono, in ogni caso è sempre possibile modificarli.



# Creare funzioni in Excel

Nella barra della formula, come contenuto della cella selezionata apparirà in automatico la funzione scelta con i parametri selezionati. Confermando con «OK», la funzione verrà automaticamente inserita e risolta nella cella precedentemente selezionata.





# Creare funzioni in Excel

La logica alla base di Excel impone che le singole celle, individuate da coordinate alfa-numeriche ( **A3,D7**,etc...) siano tra loro indipendenti.

Come si è visto, ogni cella del foglio di lavoro può avere il proprio formato, e due celle, sebbene adiacenti possono ospitare contenuti diversi (testo e numero ad esempio) ciascuna con un formato indipendente.

	A	B	C	D
1	€ 2,00	600%	Milano	
2				
3				

In questa immagine le celle hanno tre formattazioni, due tipi di valori diversi, e tre formati differenti, la loro vicinanza non compromette la loro reciproca «indipendenza»

Le «funzioni», ovvero le operazioni matematiche tra celle distinte, permettono di mettere in relazione due o più celle, facendo in modo che «collaborino» per restituirci il risultato in una data operazione.



# Creare funzioni in Excel

Il principio alla base di tutte le funzioni di Excel è quello di creare questa relazione. La struttura «standard» di una funzione può essere suddivisa in tre blocchi definiti come segue:

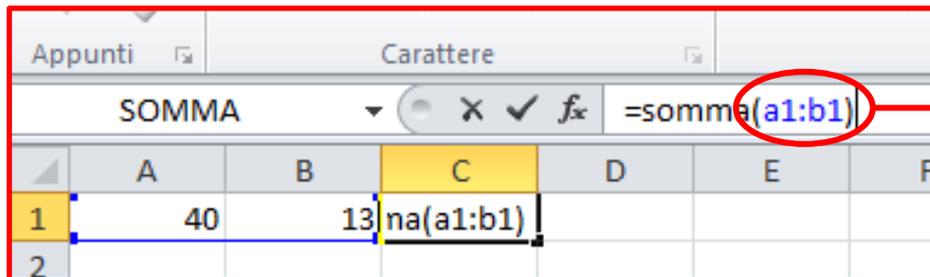


Questa struttura viene rispettata da gran parte delle funzioni gestite da Excel, laddove nella sezione «nome della formula» viene di fatto inserito il nome della funzione che si desidera creare, e nella sezione «parametri» le celle di riferimento a cui applicarla. La sezione «parametri» per funzioni complesse può comprendere differenti categorie di riferimenti.



# Creare funzioni in Excel

Quando le celle vengono messe tra loro in relazione da una funzione, sono le celle ad essere «collegate», non i valori in esse contenuti. Ciò significa che la funzione verrà applicata a qualsiasi valore venga inserito nelle celle ed Excel applicherà comunque la stessa operazione (restituendo chiaramente il risultato in relazione ai nuovi valori inseriti).



La relazione viene instaurata tra le celle, non tra i loro contenuti.



# Creare funzioni in Excel

Inserendo i parametri di una funzione, si devono indicare le celle che verranno coinvolte nel calcolo. Generalmente le celle vengono indicate mediante l'uso delle coordinate, separate da un punto e virgola (;).

=NOME DELLA FUNZIONE (a1;b1)

Quando le celle coinvolte sono più di due, si deve prestare attenzione a quale separatore utilizzare. Il punto e virgola infatti, coinvolge le celle prese «singolarmente».

=NOME DELLA FUNZIONE (a1;b1;e1;p1)

In questo caso quindi Excel, coinvolgerà nella funzione le quattro celle prese singolarmente.



## Creare funzioni in Excel

Se la funzione prescelta vuole essere applicata ad un intervallo di celle (due o più celle tra di loro contigue, verticalmente e/o orizzontalmente) si possono utilizzare i due punti ( : ) al posto del punto e virgola come separatori delle due celle poste agli «estremi dell'intervallo».

=NOME DELLA FUNZIONE (a1:z1)

In questo modo Excel coinvolgerà nella funzione TUTTE le celle comprese tra a1 e z1, nello specifico quindi : a1, b1, c1, d1, e1, ... , z1.

D'ora in avanti in questo manuale verrà utilizzato il simbolo : per la sintassi delle formule di esempio, ogni qual volta che non sarà richiesto dalla funzione specifica. Si tenga presente che i due simboli sono sempre intercambiabili, secondo le modalità fin qui esposte.

# La funzione SOMMA

La funzione SOMMA restituisce la somma del contenuto di due o più celle. La sintassi corretta è la seguente:

= SOMMA(cella1 :/; cella2)

Laddove cella1 e cella2 rappresentano le coordinate delle celle coinvolte e il separatore viene scelto tra : o ; se si vogliono implementare le singole celle, o l'intervallo rappresentato da più celle.

## Esempio:

	A	B	C	D	E	F
1	40	13	53			
2						
3						

Somma A1 E B1

	A	B	C	D	E	F
1	40	13	10	25	88	
2						
3						

Somma DA A1 A D1



# La funzione MEDIA

Con il termine MEDIA s'intende un valore ricavato sommando tra loro tutti i valori di un intervallo, dividendo poi il risultato per il numero di valori dell'intervallo stesso. La sintassi corretta della formula è la seguente:

=MEDIA(cella1:cella2)

	A	B
1	5	
2	6	
3	2	
4	14	
5	8	
6	10	
7	35	
8	8	
9	=media(A1:A8)	
10		

	A	
1	5	
2	6	
3	2	
4	14	
5	8	
6	10	
7	35	
8	8	
9	11	
10		



# La funzione MIN

La funzione MIN permette di individuare all'interno di un intervallo di celle, quella che contiene il valore più basso. La sintassi corretta della formula è la seguente:

= MIN(Cella1:Cella2)

	A
1	5
2	6
3	2
4	14
5	8
6	10
7	35
8	8
9	=min(A1:A8)
10	MIN(num1; [num2]; ...)

	A
1	5
2	6
3	2
4	14
5	8
6	10
7	35
8	8
9	2
10	



# La funzione MAX

La funzione MAX permette di individuare all'interno di un intervallo di celle, quella che contiene il valore più alto. La sintassi corretta della formula è la seguente:

= MAX(Cella1:Cella2)

	A	B
1	5	
2	6	
3	2	
4	14	
5	8	
6	10	
7	35	
8	8	
9	=max(a1:a8)	
10		

	A	B
1	5	
2	6	
3	2	
4	14	
5	8	
6	10	
7	35	
8	8	
9	35	
10		



# La funzione MAX

La funzione MAX permette anche di effettuare un raffronto tra l'intervallo di celle individuato e un valore arbitrario. In questo caso la sintassi corretta è la seguente:

= MAX(Cella1:Cella2; XX )

Dove, al posto di XX si inserirà il valore da utilizzare come confronto.

	A
1	5
2	6
3	2
4	14
5	8
6	10
7	35
8	8
9	=MAX(A1:A8;30)

	A
1	5
2	6
3	2
4	14
5	8
6	10
7	35
8	8
9	=MAX(A1:A8;50)
10	



# La funzione CONTA.VALORI

La funzione CONTA.VALORI permette di contare quante sono le celle di un determinato intervallo che contengono dei valori, siano essi numerici e/o di testo. Non conta in sostanza le celle vuote.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

1	Prodotto	Gennaio	Febbraio
2	Prod 1	201	
3	Prod 2	280	
4	Prod 3	117	
5	Prod 4	492	
6	Prod 5	47	
7	Prod 6	88	
8	Prod 7	367	
9	Prod 8	351	
10	Prod 9	187	
11	Prod 10	214	
12	Prod 11	490	
13	Prod 12	426	
14	Prod 13	141	
15	Prod 14	299	
16	Prod 15	400	
17	Prod 16	38	

The dialog box 'Argomenti funzione' for the CONTA.VALORI function is open, showing the formula bar with `=CONTA.VALORI(B2:B17)` and the result `= 16`. The range B2:B17 is highlighted with a red oval in both the spreadsheet and the dialog box.

*NOTA: se in una cella è presente solo uno spazio, essa verrà conteggiata comunque, anche se a monitor non è visibile nulla e potrebbe sembrare una cella vuota.*

# La funzione CONTA.VUOTE

La funzione CONTA.VUOTE permette di contare quante sono le celle vuote di un determinato intervallo

A21    X    ✓    fx    =CONTA.VUOTE(A2:A20)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<b>Pezzi ordinati</b>										
2	90										
3	15										
4	10										
5	40										
6	2										
7	25										
8	10										
9	7										
10	30										
11	12										
12	7										
13	5										
14	5										
15	21										
16	6										
17	12										
18	20										
19	12										
20	12										
21	:A20)										

Argomenti funzione

CONTA.VUOTE

Intervallo A2:A20 = {90;15;10;40;2;25;10;7;30;12;7;5;5;21;6;12;20;...}

= 0

Conta il numero di celle vuote in uno specificato intervallo.

**Intervallo** è l'intervallo di cui contare le celle vuote.

Risultato formula = 0

[Guida relativa a questa funzione](#)    OK    Annulla

**Intervallo:** intervallo di celle o singola cella

*NOTA: se in una cella è presente solo uno spazio, essa non verrà conteggiata, anche se a monitor non è visibile nulla e potrebbe sembrare una cella vuota.*



# Grafici



# Tipologie di grafici

I dati di un foglio Excel possono essere rappresentati tramite un oggetto grafico, consentendo così una visualizzazione più intuitiva dei dati; i grafici di Excel, rinvenibili nella scheda Inserisci, sono raggruppati in 6 categorie più una categoria «generica»:

- **Istogrammi:** ideali per il confronto tra elementi diversi
- **Grafici a linee:** ideali per visualizzare dati continui nel tempo
- **Grafici a torta:** utilizzati per rappresentare un'unica serie di dati in modo proporzionale rispetto alla somma degli elementi
- **Grafici a barre:** come gli istogrammi, ma orientati orizzontalmente
- **Grafici ad area:** utilizzati per rappresentare l'entità delle variazioni nel tempo
- **Grafici a dispersione:** utilizzati per illustrare le relazioni tra i valori numerici in più serie di dati
- **Altri grafici:** raggruppano grafici di tipo specialistico tra cui i grafici azionari, i grafici ad anello, i grafici di superficie e i grafici radar

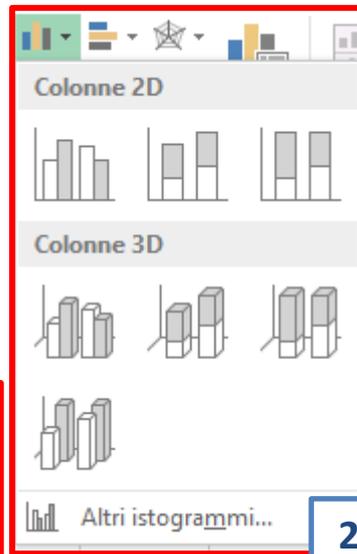
# Creare un grafico

Quando si ha una tabella con dati in celle contigue, un grafico può essere costruito con pochi e semplici passaggi:

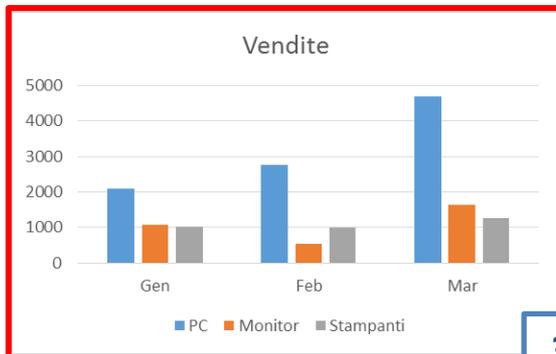
## Esempio:

	A	B	C	D
1	Prodotto	Gen	Feb	Mar
2	PC	2100	2750	4700
3	Monitor	1080	550	1640
4	Stampanti	1020	995	1250

1



2



3

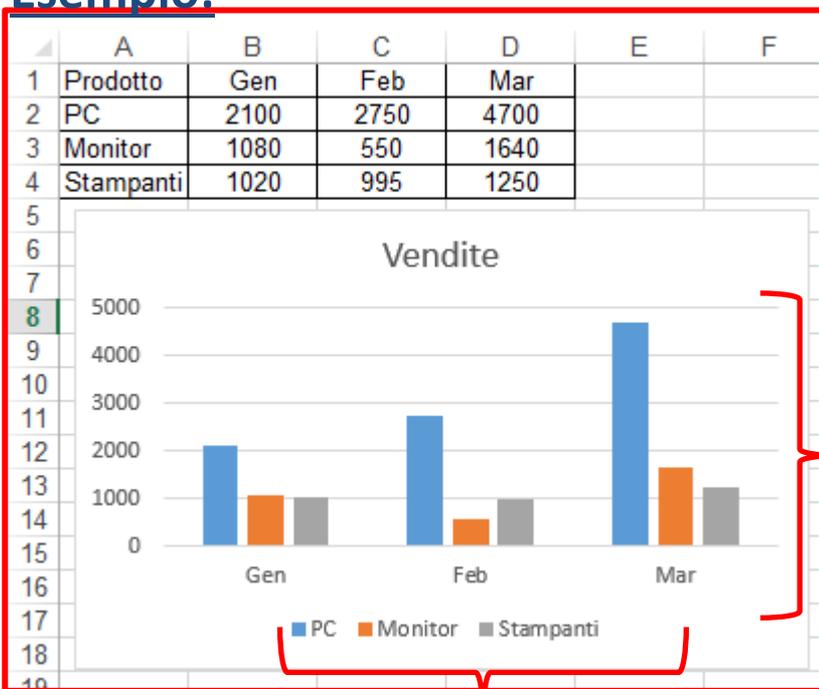
1. Selezionare i dati da rappresentare graficamente
2. Dalla scheda Inserisci, selezionare la tipologia di grafico, e dalla tendina scegliere la tipologia di rappresentazione che si vuole realizzare
3. Il grafico apparirà automaticamente all'interno del foglio in cui si trovano i dati di origine



# Creare un grafico

Il grafico generato da Excel posizionerà automaticamente la prima colonna a sinistra sull'asse delle righe (o asse X) e disporrà i dati contenuti nelle altre colonne all'interno dell'area del grafico.

## Esempio:



1. La colonna Prodotto (colonna a sinistra della tabella) viene posizionata sull'asse delle ascisse (X)
2. La colonna Utili (colonna a destra) viene posizionata lungo l'asse delle ordinate (Y) e i suoi valori disposti all'interno dell'area del grafico

1

2

# Creare un grafico

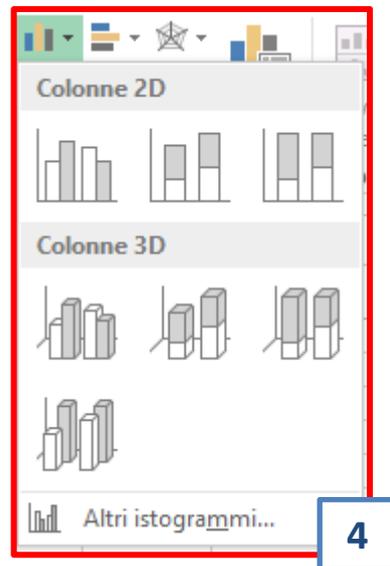
Quando i dati da rappresentare sono contenuti in celle non contigue, è necessario selezionare le colonne da rappresentare tenendo premuto il tasto CTRL

## Esempio:

	A	B	C	D	E
1	Prodotto	Gen	Feb	Mar	Totale
2	PC	2100	2750	4700	9550
3	Monitor	1080	550	1640	3270
4	Stampanti	1020	995	1250	3265

1

3

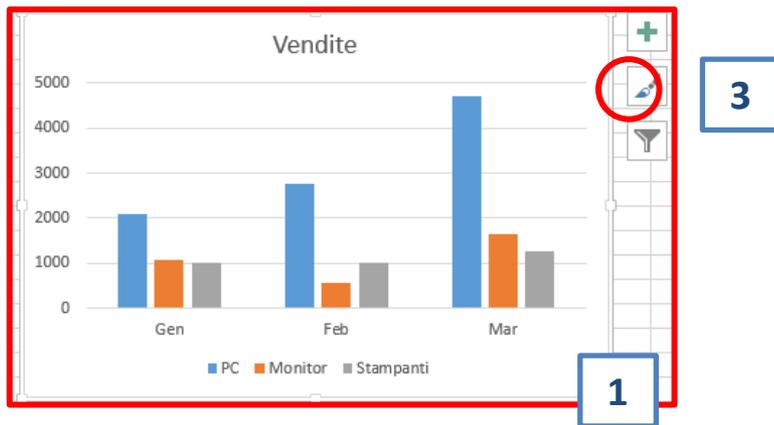


1. Selezionare la prima colonna di dati da rappresentare graficamente
2. Premere e tenere premuto il tasto CTRL
3. Selezionare col mouse la seconda colonna di dati da rappresentare graficamente
4. Dalla scheda Inserisci selezionare il tipo di grafico che si vuole creare

# Stili grafico e Layout rapido

I grafici possono essere modificati e personalizzati agendo sulle schede Progettazione e Formato del gruppo Strumenti grafico oppure utilizzando il pulsante a destra del grafico.

## Esempio:



1. Cliccare 1 volta sul grafico per far apparire il gruppo Strumenti grafico e i pulsanti
2. Il gruppo strumenti grafico apparirà alla destra della scheda Visualizza
3. Il pulsante Stili grafici apparirà a destra del grafico

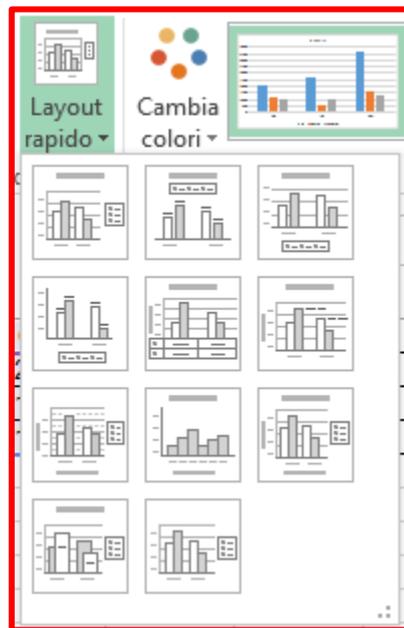
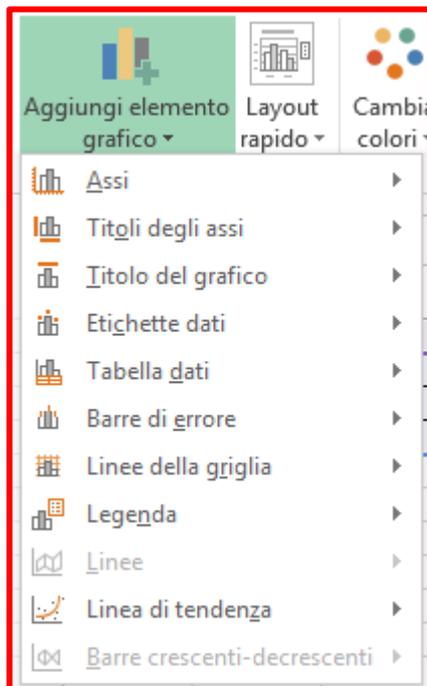




# Stili grafico e Layout rapido

La scheda Progettazione del gruppo Strumenti Grafico consente di aggiungere elementi al grafico, utilizzare i layout rapidi, modificare gli stili,, ecc

## Esempio:



Stili grafici

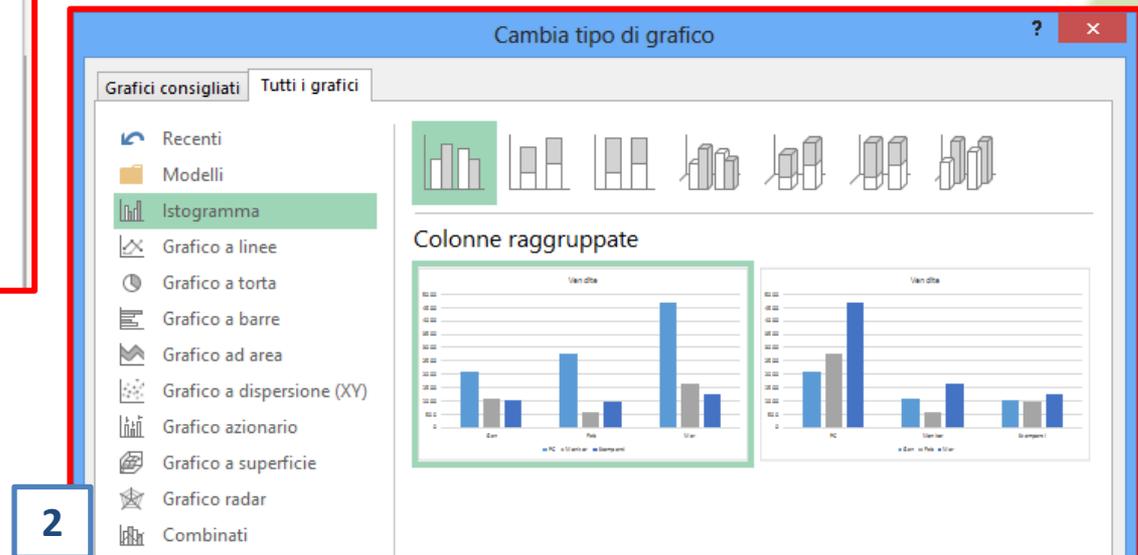
# Personalizzare il grafico

E' possibile modificare il tipo di grafico creato in precedenza agendo sul pulsante Cambia tipo grafico presente nella scheda Progettazione del gruppo Strumenti Grafico.

## Esempio:



1. Dalla scheda Progettazione cliccare sul tasto Cambia tipo di grafico
2. Cliccare sulla tipologia di grafico desiderata e quindi sull'icona rappresentate il grafico da utilizzare

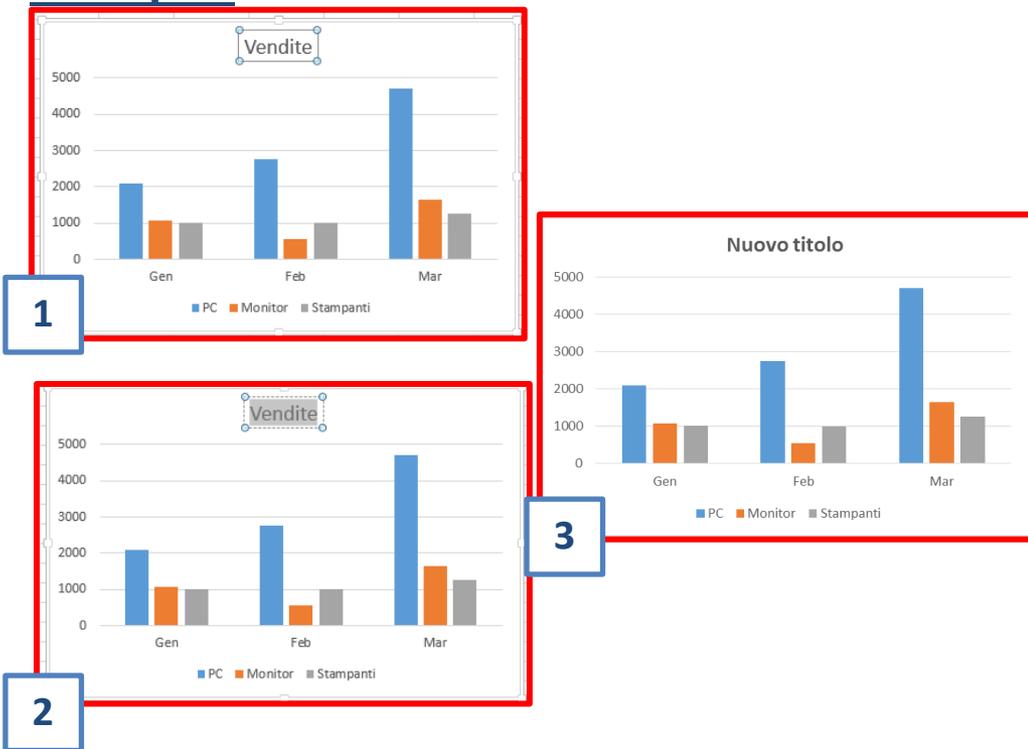




# Personalizzare il grafico

Il titolo di un grafico può essere sostituito cliccando due volte sul titolo inserito automaticamente da Excel.

## Esempio:

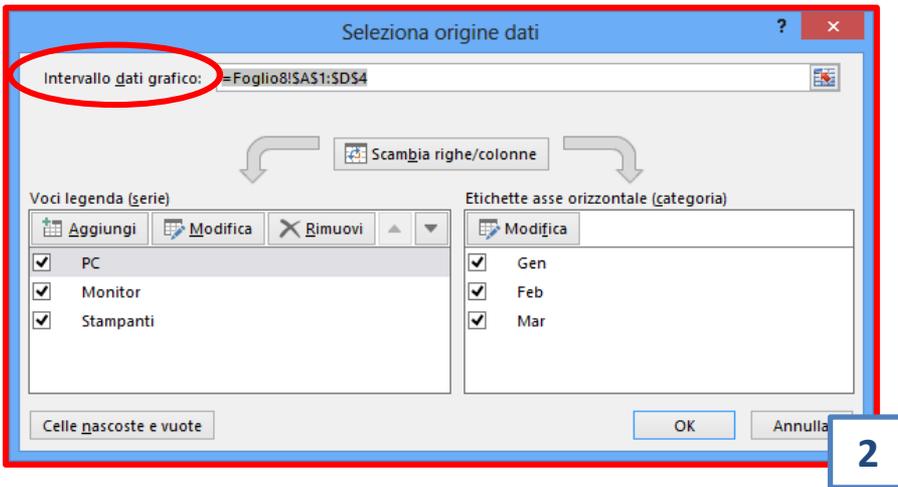


1. Cliccare sul titolo del grafico
2. Cliccare due volte sul titolo inserito automaticamente da Excel
3. Premere il tasto Canc (o Delete per tastiere inglesi) e digitare il nuovo titolo del grafico

# Personalizzare il grafico

E' possibile poter modificare in qualunque istante l'origine dei dati che alimentano un grafico di Excel cliccando sul tasto Seleziona dati presente all'interno della scheda Progettazione del gruppo Strumenti Grafico.

## Esempio:



1. Nella scheda Progettazione del gruppo Strumenti grafico cliccare sul tasto Seleziona dati
2. Nella casella Intervallo dati grafico eliminare col tasto Canc i vecchi dati e selezionare col mouse i nuovi dati da inserire

# Personalizzare il grafico

I grafici possono essere spostati in qualunque momento sia in nuovi fogli di lavoro che in fogli di lavoro creati in precedenza, cliccando sul tasto Sposta grafico presente nella scheda Progettazione del gruppo Strumenti grafico.

## Esempio:



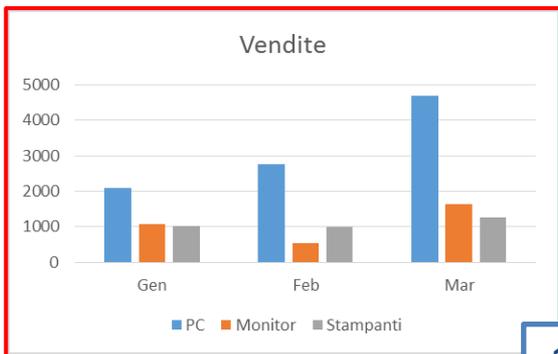
1. Cliccare sul tasto Sposta grafico
2. Attivare Nuovo Foglio per creare un nuovo foglio dove inserire il grafico e scrivere il nome del nuovo foglio
3. Attivare Oggetto in per inserire il grafico in un foglio già esistente e scegliere il foglio dalla freccia



# Personalizzare il grafico

I grafici, essendo degli oggetti di Excel, possono essere cancellati come qualsiasi altro oggetto inserito in un foglio, ossia selezionandoli e premendo il tasto Canc.

## Esempio:



1

1. Cliccare sul grafico che si vuole eliminare
2. Premere il tasto Canc (o Delete per le tastiere inglesi)



2



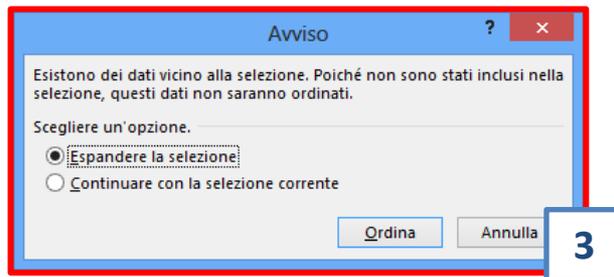
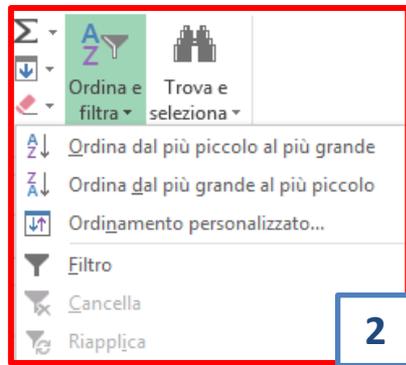
# Ordinamento dei dati

# Ordinamento dei dati

È possibile operare due tipologie di ordinamento: automatico e personalizzato. Ordinamento automatico, è la possibilità di selezionare una specifica colonna ed ordinarla secondo una logica crescente e/o decrescente, estendendo l'ordinamento anche alle celle contigue

## Esempio:

1	Prodotto	Gennaio	F
2	Prod 1	201	
3	Prod 10	214	
4	Prod 11	490	
5	Prod 12	426	
6	Prod 13	141	
7	Prod 14	299	
8	Prod 15	400	
9	Prod 16	38	
10	Prod 2	280	
11	Prod 3	117	
12	Prod 4	492	
13	Prod 5	47	
14	Prod 6	88	
15	Prod 7	367	
16	Prod 8	351	
17	Prod 9	187	



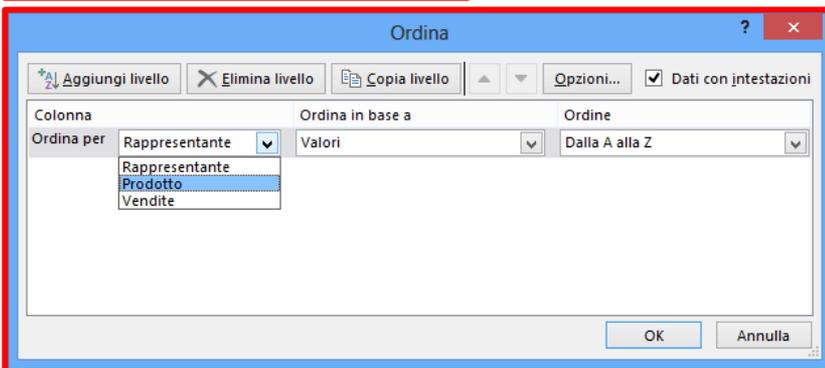
1. Selezionare l'area di interesse
2. Nella scheda Home cliccare sul tasto Ordina e Filtra e scegliere il tipo di ordinamento desiderato
3. Lasciare spuntata la voce "Espandere la selezione" per evitare di confondere i dati

# Ordinamento dei dati

Ordinamento Personalizzato: è la possibilità di poter ordinare, secondo più criteri a scelta, una o più colonne di una tabella.

## Esempio:

	A	B	C
1	Rappresentante	Prodotto	Vendite
2	Bianchi Pino	Stampanti	€ 120,00
3	Rossi Piero	PC	€ 1.000,00
4	Bianchi Pino	Monitor	€ 900,00
5	Bianchi Pino	PC	€ 1.800,00
6	Rossi Piero	PC	€ 2.000,00
7	Luna Vito	Stampanti	€ 300,00
8	Luna Vito	Stampanti	€ 320,00
9	Rossi Piero	Monitor	€ 125,00
10	Luna Vito	Stampanti	€ 550,00
11	Bianchi Pino	Stampanti	€ 600,00
12	Rossi Piero	PC	€ 1.100,00
13	Rossi Piero	Monitor	€ 560,00



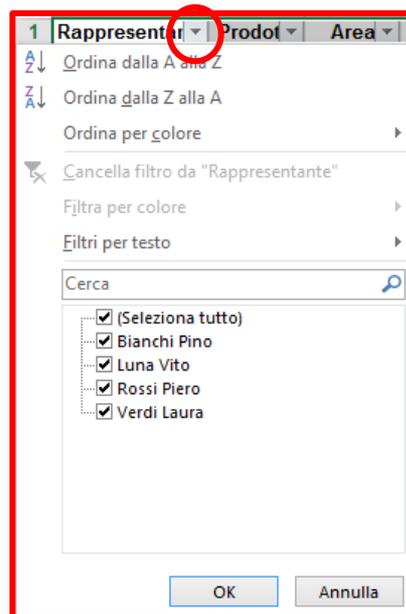
1. Selezionare le colonne da ordinare (comprese le intestazioni di colonna)
2. Nella scheda Home cliccare sul tasto Ordina e Filtra e quindi su Ordinamento personalizzato
3. Selezionare la colonna per cui si vuole ordinare e il tipo di ordinamento

# I filtri automatici

In una tabella Excel è possibile visualizzare solo specifici dati di nostro interesse utilizzando i filtri automatici. I filtri possono essere applicati a colonne contenenti dei valori (testuali o numerici).

## Esempio:

1	Rappresentante	Prodotto	Mese	Vendite
2	Bianchi Pino	Stampanti	Gen	€ 120,00
3	Rossi Piero	PC	Gen	€ 1.000,00
4	Bianchi Pino	Monitor	Mar	€ 900,00
5	Verdi Laura	PC	Mar	€ 1.800,00
6	Rossi Piero	PC	Mar	€ 2.000,00
7	Luna Vito	Stampanti	Gen	€ 300,00
8	Luna Vito	Stampanti	Feb	€ 320,00
9	Rossi Piero	Monitor	Feb	€ 125,00
10	Luna Vito	Stampanti	Feb	€ 550,00
11	Bianchi Pino	Stampanti	Gen	€ 600,00
12	Rossi Piero	PC	Gen	€ 1.100,00
13	Rossi Piero	Monitor	Gen	€ 560,00
14	Verdi Laura	Monitor	Feb	€ 550,00
15	Rossi Piero	Monitor	Mar	€ 600,00
16	Rossi Piero	Monitor	Mar	€ 800,00
17	Verdi Laura	Monitor	Gen	€ 520,00
18	Bianchi Pino	PC	Feb	€ 1.500,00
19	Verdi Laura	PC	Feb	€ 1.250,00
20	Luna Vito	Monitor	Mar	€ 240,00

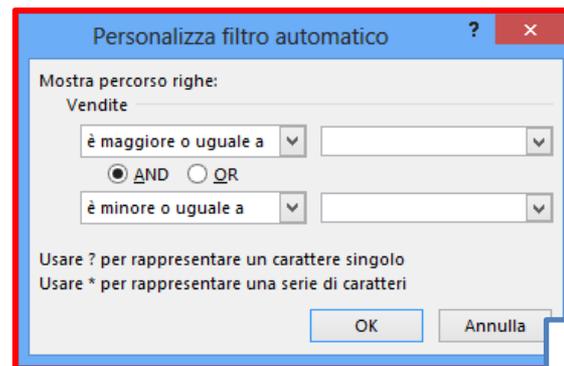
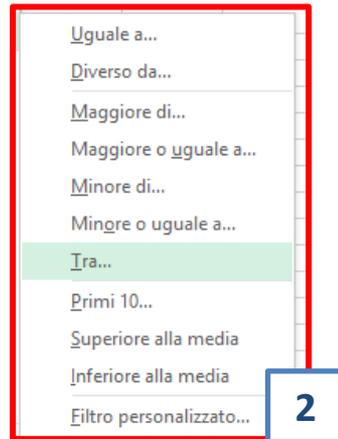
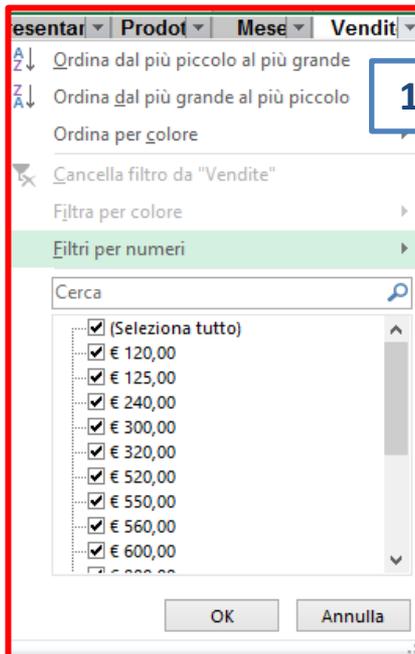


1. Posizionarsi sulla riga delle intestazioni e dalla scheda dati cliccare sul tasto Filtro
2. Cliccare sul tasto di filtraggio presente sulla riga di intestazione e deselezionare le voci che non si vogliono visualizzare

# I filtri automatici

Quando i filtri vengono applicati a colonne contenenti dei numeri, oltre al filtraggio mediante selezione, è possibile utilizzare lo strumento filtra per numero per raffinare ulteriormente la ricerca.

## Esempio:



1. Posizionarsi sulla riga delle intestazioni e dalla scheda dati cliccare sul tasto Filtro; selezionare la voce Filtra per numeri
2. Selezionare il tipo di filtro che si vuole applicare (*maggiore di, minore di...*)
3. Specificare i valori numerici da usare per l'operazione di filtraggio

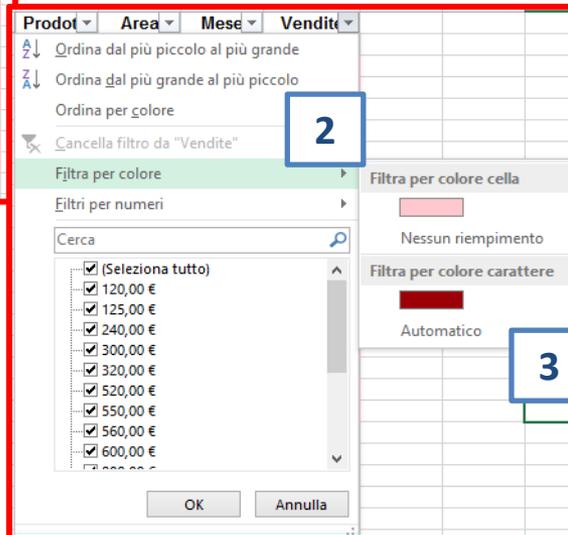
# I filtri automatici

In Excel, è possibile selezionare solo le celle con una specifica formattazione utilizzando lo strumento Filtra per colore.

## Esempio:

	A	B	D	E
1	Rappresentar	Prodott	Mese	Vendite
2	Bianchi Pino	Stampanti	Gen	120,00 €
3	Bianchi Pino	PC	Gen	1.000,00 €
4	Bianchi Pino	PC	Mar	900,00 €
5	Bianchi Pino	PC	Mar	1.800,00 €
6	Bianchi Pino	PC	Mar	2.000,00 €
7	Luna Vito	Stampanti	Gen	300,00 €
8	Luna Vito	Stampanti	Feb	320,00 €
9	Luna Vito	Stampanti	Feb	125,00 €
10	Luna Vito	Stampanti	Feb	550,00 €
11	Rossi Piero	Stampanti	Gen	600,00 €
12	Rossi Piero	PC	Gen	1.100,00 €
13	Rossi Piero	Monitor	Gen	560,00 €
14	Rossi Piero	Monitor	Feb	550,00 €
15	Rossi Piero	Monitor	Mar	600,00 €
16	Rossi Piero	Monitor	Mar	800,00 €
17	Verdi Laura	Monitor	Gen	520,00 €
18	Verdi Laura	PC	Feb	1.500,00 €
19	Verdi Laura	PC	Feb	1.250,00 €
20	Verdi Laura	Monitor	Mar	240,00 €

1



1. Posizionarsi sulla riga delle intestazioni e dalla scheda dati cliccare sul tasto filtro
2. Aprire il menù a tendina del filtro e selezionare la voce Filtra per colore
3. Selezionare il colore dello sfondo della cella o il colore del testo che si vuole visualizzare.

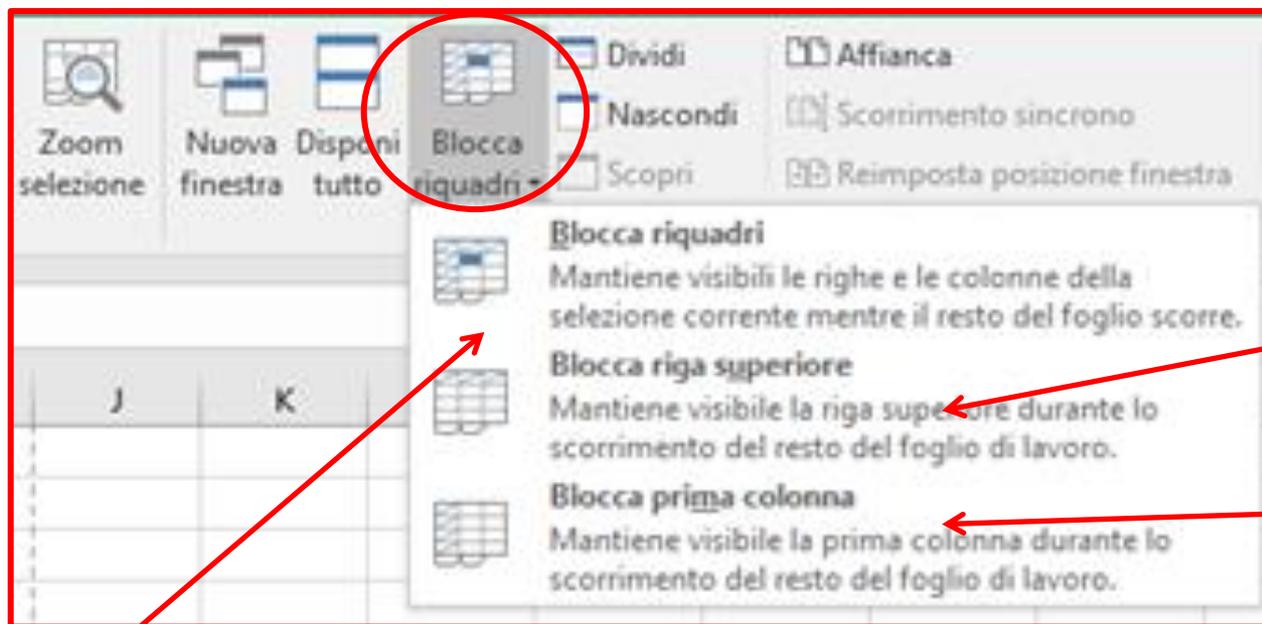


# Formattazione



# Bloccare i riquadri

Per poter mantenere fissa la visualizzazione delle prime righe e/o colonne (utile per esempio per mantenere sempre visibili i titoli in fogli contenenti molti dati) si ricorre allo strumento Blocca riquadri.



Bloccare solo la prima riga

Bloccare solo la prima Colonna

Blocca riquadri personalizzato: posizionarsi sempre una riga al di sotto di quella che si vuole bloccare e/o una colonna a destra di quella che si vuole bloccare



# Nominare gli intervalli

In alcuni casi può essere molto utile **assegnare un nome** ad una determinata cella del file o ad un intero intervallo di celle.

In questo modo infatti il nome assegnato può essere utilizzato all'interno di formule e funzioni anziché digitare l'intero percorso, che in alcuni casi potrebbe essere lungo e laborioso.

## Esempio:

Se in una formula bisogna inserire il riferimento alle celle comprese nell'intervallo F5:F12 presenti sul Foglio 3, sarà necessario digitare la stringa «Foglio3!F5:F12».

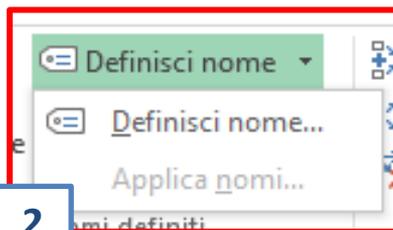
Assegnando invece un nome a tale intervallo, per esempio il nome «valori», nelle formule sarà sufficiente digitare il nome «valori» appunto per indicare ad Excel di richiamare quanto desiderato.

# Nominare gli intervalli

Per facilitare l'individuazione di specifiche aree all'interno di un foglio e/o una cartella di lavoro, è possibile assegnare un nome univoco ad una cella e/o ad un intero intervallo di celle.

## Esempio:

1	Nome	Contatti recuperati
2	Paolo	14
3	Anna	3
4	Sara	25
5	Giorgio	27
6	Roberta	26
7	Giulio	23
8	Pietro	7
9	Carlo	22
10	Samantha	25



**Nuovo nome**

Nome:

Ambito:

Commento:

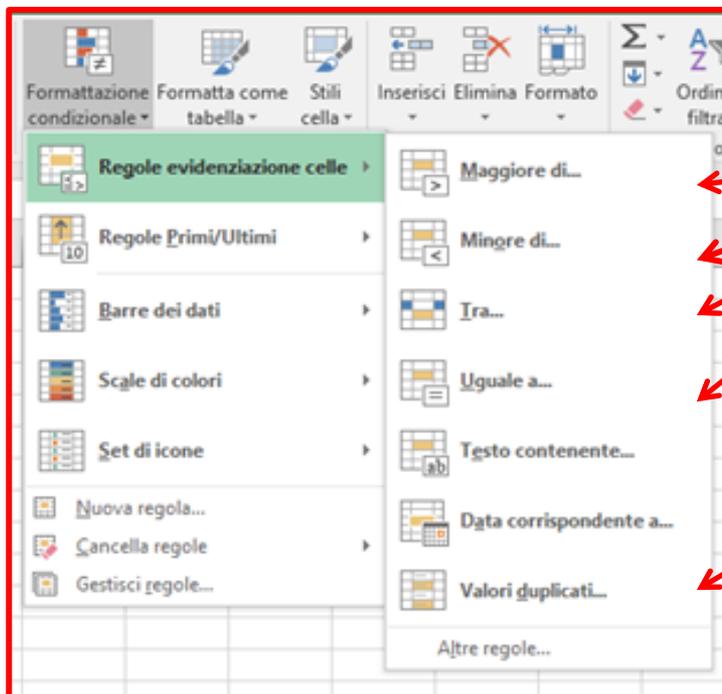
Riferito a:

1. Selezionare le celle cui si vuole assegnare un nome
2. Nella scheda Formule, cliccare sulla voce Definisci nome
3. Nella finestra Nuovo nome digitare il nome che si vuole associare all'area all'interno del campo Nome

# Formattazione condizionale

La formattazione condizionale applica un formato in base al contenuto della cella, secondo delle condizioni definite.

Per applicare la formattazione condizionale, selezionare le celle di interesse; dalla scheda Home selezionare la voce Formattazione condizionale, quindi Regole evidenziazione cella:



Queste opzioni sono utilizzate per mettere in risalto valori con specifiche caratteristiche

La voce Valori duplicati, evidenzia eventuali «doppioni» all'interno di una riga/colonna

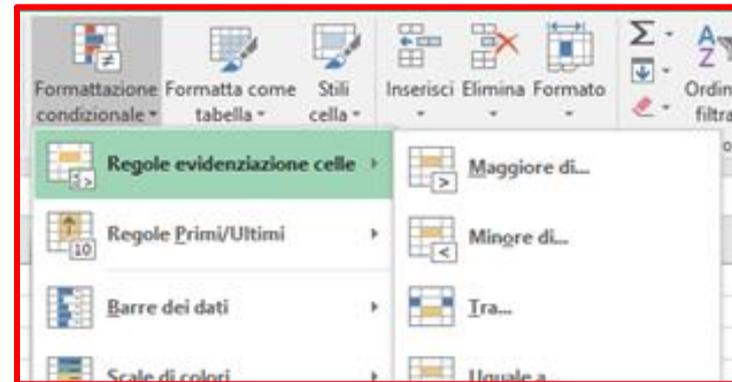


# Formattazione condizionale

**Esempio:** per formattare i totali superiori a 450, selezionare le celle che Excel deve verificare per applicare la formattazione (es: C2:C10)

Dalla scheda Home cliccare su Formattazione condizionale e scegliere la voce Regole di evidenziazione celle: Maggiore di...

A	B	C	
	PRODOTTO	RESI	
	CD-ROM	123,54654	
	DVD-ROM	354,5654	
	LAPTOP	11,3334	
	TASTIERA	98,123	
	MOUSE	345,43634	
	CASSE	21,35432	
	CUFFIE	324,23534	
	MONITOR	4,2312	
	TOTALE	1,23432	



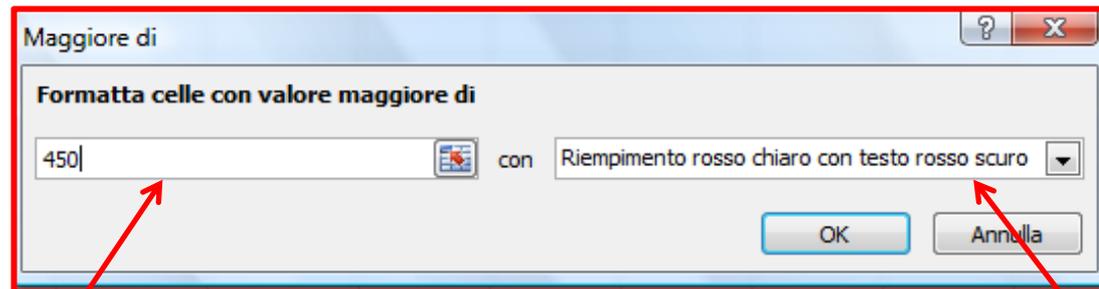


# Formattazione condizionale

La finestra che compare dopo aver scelto il tipo di formattazione presenta due caselle: una destinata a contenere il valore al di sopra del quale le celle verranno formattate, la seconda invece permette di scegliere il tipo di formattazione da applicare.

Come da esempio, scrivere 450 nella casella Valore e selezionare la formattazione voluta tra quelle preimpostate o con il Formato personalizzato.

Confermare cliccando su OK.



Casella del Valore

Casella del Formato



**Stampa**

# La stampa

Per iniziare la modalità di stampa è necessario passare dal menu FILE e selezionare la voce «Stampa».

Con questa opzione attiva verrà visualizzata sulla parte destra dello schermo un'anteprima dell'area di stampa, mentre nella colonna centrale saranno reperibili tutte le opzioni di stampa fornite dal programma.

**Stampa**

Copie: 1

**Stampante**

Microsoft Print to PDF  
Pronta  
[Proprietà stampante](#)

**Impostazioni**

Stampa fogli attivi  
Consente di stampare solo i...

Pagine: -

Fascicola copie  
1,2,3 1,2,3 1,2,3

Orientamento verticale

A4  
21 cm x 29,7 cm

Margini normali  
Sinistro: 1,78 cm Destro: 1,...

Nessuna scala  
Stampa fogli con le dimensi...

[Imposta pagina](#)

PRODOTTO	Q1A	Q1B	Q1C	TOTALE
Q1	2100	2100	4200	8400
Q2	1000	1000	2000	4000
Q3	1000	1000	2000	4000

TITOLO DEL GRAFICO

# La stampa

Attivando la modalità stampa con una selezione attiva nella sezione anteprima della pagina verrà visualizzata solo la porzione di documento che è stata selezionata.

Stampa

Copie: 1

Stampante

Microsoft Print to PDF  
Pronta

Proprietà stampante

Impostazioni

Stampa grafico selezionato  
Consente di stampare solo il...

Pagine: 1

Fascicola copie  
1,2,3 1,2,3 1,2,3

Orientamento orizzontale

A4  
21 cm x 29,7 cm

Margini normali  
Sinistro: 1,78 cm Destro: 1,78 cm

Imposta pagina

Titolo del grafico

Periodo	PC	Monitor	Stampanti
Gen	2000	1000	1000
Feb	2500	500	1000
Mar	4500	1500	1200
Totale	9500	3200	3200



# La stampa

Per impostare la stampa è sufficiente utilizzare le opzioni messe a disposizione nella sezione «Stampa» aiutati dall'anteprima immediata che Excel fornisce nella parte destra. Tra le opzioni di stampa compare anche la voce «Proprietà stampante» che consente di intervenire sulle caratteristiche specifiche della stampante che si sta utilizzando.

