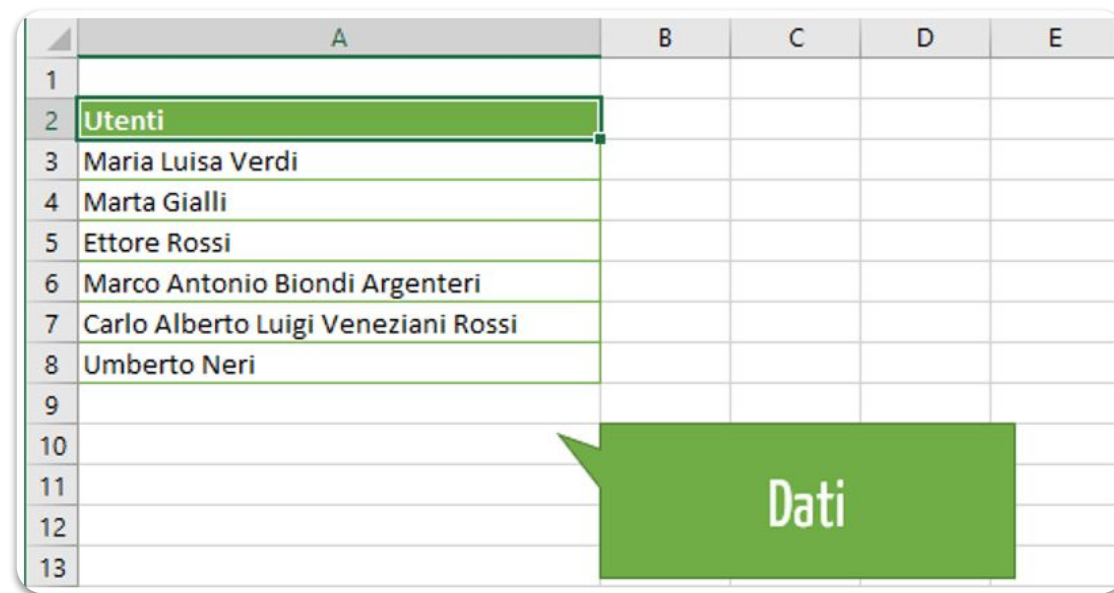


Excel – Funzioni avanzate

Testo in colonne

Per suddividere **Utenti** in due colonne distinte con **Nome e Cognome**, selezionare le celle da A3:A8 e cliccare su "Testo in colonne" presente nel gruppo "Strumenti dati" della scheda "Dati".

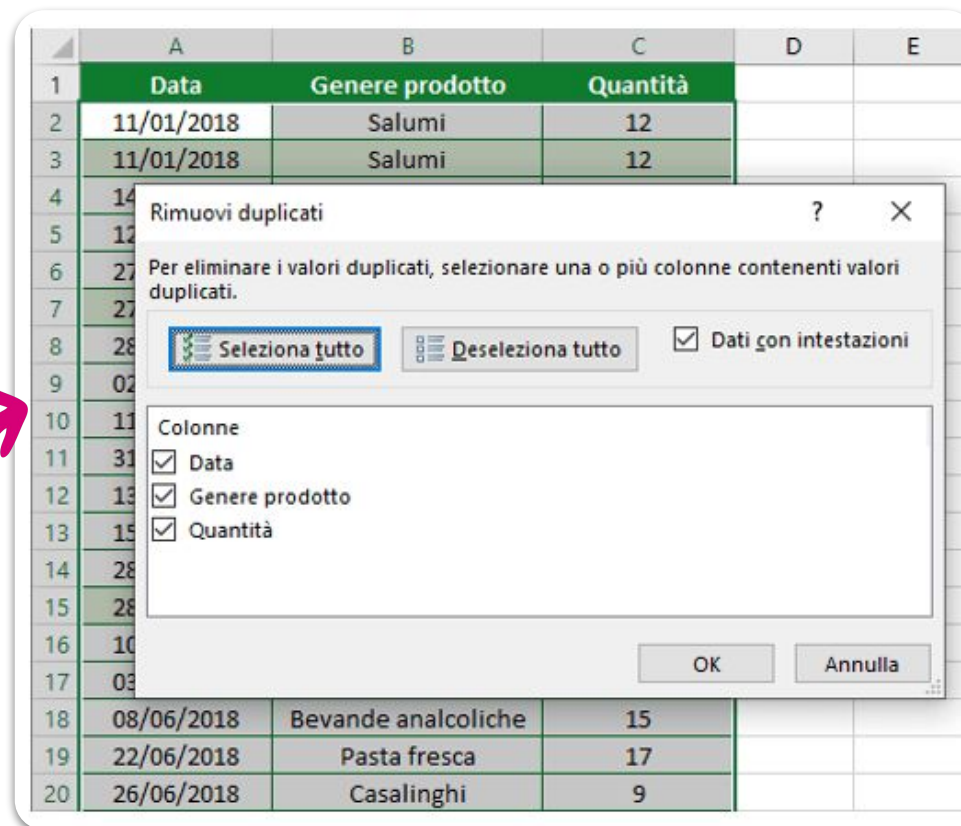
Selezionare la voce "Delimitato". Nell'esempio il delimitatore è lo spazio. "Lunghezza fissa" nel caso servisse suddividere in base ad una lunghezza fissa (ad esempio per dividere un codice fatto di due lettere due numeri e due lettere AA22Wa).



	A	B	C	D	E
1					
2	Utenti				
3	Maria Luisa Verdi				
4	Marta Gialli				
5	Ettore Rossi				
6	Marco Antonio Biondi Argenterì				
7	Carlo Alberto Luigi Veneziani Rossi				
8	Umberto Neri				
9					
10					
11					
12					
13					

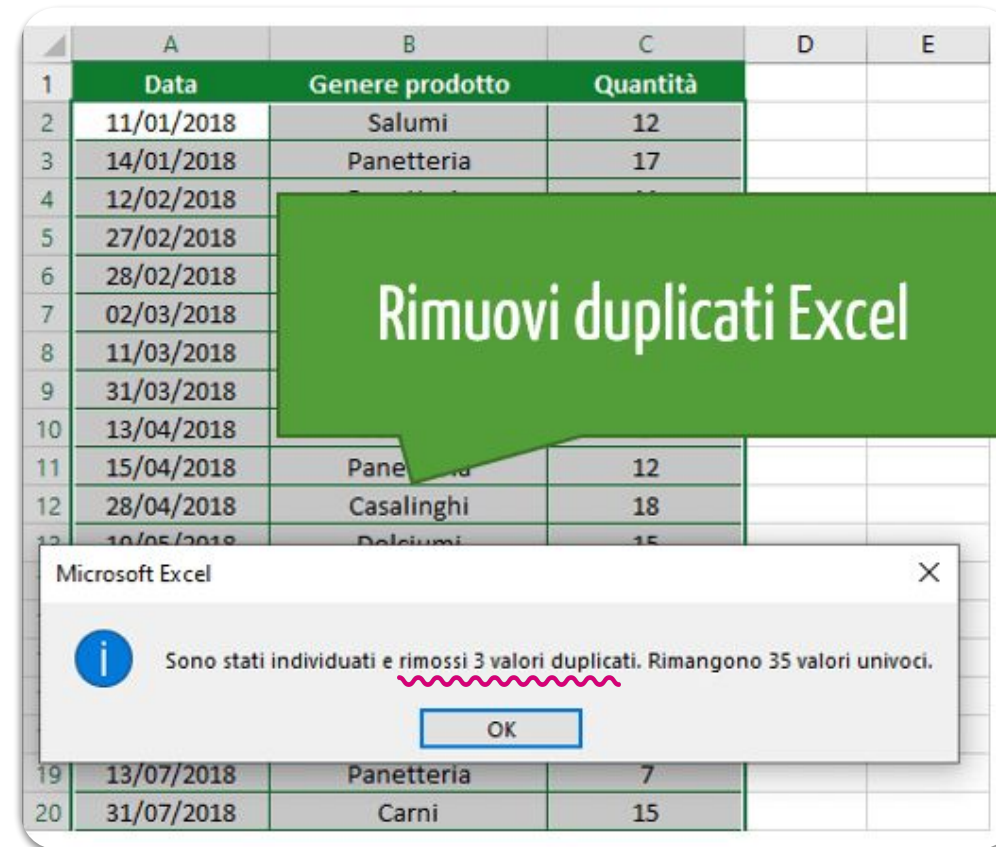
Rimuovi duplicati

“Rimuovi duplicati”, presente nel gruppo “Strumenti dati” della scheda “Dati”, consente di rimuovere righe di valori duplicati su una o più colonne.



Rimuovi duplicati

Dopo aver fatto clic sul comando "Rimuovi duplicati", Excel mostrerà la finestra di dialogo da cui è possibile specificare in quali colonne cercare le informazioni duplicate. Apparirà una seconda finestra di dialogo dove vedere quanti duplicati sono stati rimossi. Tutte le righe identiche verranno rimosse.



Le funzioni logiche E, O, XOR e NON

In Excel sono presenti 4 funzioni logiche di base. Le funzioni sono **E**, **O**, **XOR** e **NON**. Restituiscono o VERO o FALSO in base alla veridicità della condizione verificata.

E Restituisce VERO se tutti gli argomenti risultano veri.

➔ **=E(A2>=1; B2<10)** La formula restituisce VERO se il valore in cella A2 è uguale o maggiore di 1, e se il valore in cella B2 è minore di 10. Restituisce FALSO in caso contrario.

O Restituisce VERO se uno qualsiasi degli argomenti risulta vero.

➔ **=O(A2>=1; B2<10)** La formula restituisce VERO se A2 è uguale o maggiore di 1, oppure se B2 è minore di 10, oppure se entrambe le condizioni sono vere. Se nessuna delle condizioni viene soddisfatta, la formula restituisce FALSO.

Le funzioni logiche - E, O, XOR e NON

XOR Restituisce un **OR** esclusivo logico di tutti gli argomenti.

`=XOR(A2>=1; B2<10)`



La formula restituisce VERO sia se A2 è uguale o maggiore di 1, sia se B2 è minore di 10. Se nessuna delle condizioni è soddisfatta o se sono soddisfatte entrambe le condizioni, la formula restituisce FALSO.

O

Restituisce il valore logico inverso al suo argomento. se l'argomento è FALSO, viene restituito VERO e viceversa.



`=NON(A2>=20)`

La formula restituisce FALSO se il valore in cella A2 è uguale o maggiore di 1 altrimenti restituisce VERO.

Le funzioni logiche SE

La Funzione Logica **SE** permette di valutare una condizione (test_logico) e definire cosa fare se il TEST risulta VERO o FALSO.

=SE(test;[se_vero];[se_falso]) ←

- test
É un valore o un'espressione logica che può risultare vera o falsa. In questo argomento è possibile confrontare un numero, una data, un testo con un determinato operatore logico (Es.: uguale, maggiore; minore; diverso).



If in python



if in JavaScript



If in Excel

Le funzioni logiche SE

- **se_vero**
Rappresenta il valore da restituire quando il test logico risulta VERO
- **se_falso**
Rappresenta il valore da restituire quando il test logico risulta FALSO

All'interno degli argomenti "se_vero" e "se_falso" potranno essere indicati con valori numerici, stringhe di testo o formule.



If in python



if in JavaScript



If in Excel

Le funzioni logiche SE

Se volessimo scrivere, in una colonna di una tabella riportante i voti di alcuni studenti, SUFF se il voto è maggiore di 5 e INSUFF in caso contrario:

	A	B	C	D
1	STUDENTE	VOTO	SUFF	
2	ROSSI	5	INSUFF	=SE(B2>5;"SUFF";"INSUFF")
3	VERDI	7	SUFF	
4	BIANCHI	9	SUFF	
5	NERI	3	INSUFF	

=SE(B2>=5;"SUFF";"INSUFF")←

Combinare le funzioni logiche SE, E, O e NON

=SE(E(A2>0;B2<100);VERO; FALSO) ←

SE A2 (25) è maggiore di 0 E B2 (75) è minore di 100, restituisci VERO, altrimenti FALSO. In questo caso entrambe le condizioni sono vere, quindi viene restituito VERO.

	A	B	C	D
1	Valore 1	Valore 2	SE/E/O/NON	Formula
2	25	75	VERO	=SE(E(A2>0;B2<100);VERO;FALSO)
3	Blu	Verde	FALSO	=SE(E(A3="Red";B3="Verde");VERO;FALSO)
4	25	75	VERO	=SE(O(A4>0;B4<50);VERO;FALSO)
5	Blu	Verde	VERO	=SE(O(A5="Rosso";B5="Verde");VERO;FALSO)
6	25		VERO	=SE(NON(A6>50);VERO;FALSO)
7	Blu		VERO	=SE(NON(A7="Rosso");VERO;FALSO)

Combinare le funzioni logiche SE, E, O e NON

=SE(E(A3="Rosso";B3="Verde");VERO;FALSO) ←

SE A3 ("Blu") è uguale a "Rosso" E B3 ("Verde") è uguale a "Verde" restituisci VERO, altrimenti FALSO. In questo caso è vera solo la prima condizione, quindi viene restituito FALSO.

=SE(NON(A7="Rosso");VERO;FALSO) ←

SE A7 ("Blu") NON è uguale a "Rosso" restituisci VERO, altrimenti FALSO.

	A	B	C	D
1	Valore 1	Valore 2	SE/E/O/NON	Formula
2	25	75	VERO	=SE(E(A2>0;B2<100);VERO;FALSO)
3	Blu	Verde	FALSO	=SE(E(A3="Red";B3="Verde");VERO;FALSO)
4	25	75	VERO	=SE(O(A4>0;B4<50);VERO;FALSO)
5	Blu	Verde	VERO	=SE(O(A5="Rosso";B5="Verde");VERO;FALSO)
6	25		VERO	=SE(NON(A6>50);VERO;FALSO)
7	Blu		VERO	=SE(NON(A7="Rosso");VERO;FALSO)

Funzione CONTA.SE

La Funzione CONTA.SE permette di contare i valori presenti in un intervallo di celle che soddisfano un determinato criterio logico.

=CONTA.SE(intervallo;criterio) ←

intervallo: è l'intervallo nel quale cercare i valori.

criterio: definisce la condizione del valore da ricercare nell'intervallo; l'impostazione del criterio è un argomento molto flessibile in quanto possono essere applicati operatori logici, riferimenti a celle, funzioni, ed utilizzare i caratteri * e ?



Using
Sum &
If formula



Using
SumIf
formula

Funzione CONTA.SE

Se ad esempio volessimo sommare in una colonna (da B2 a B25) contenente i mesi dell'anno quante volte è presente il mese di Aprile

=SOMMA.SE(B2:B25;"Aprile") ←



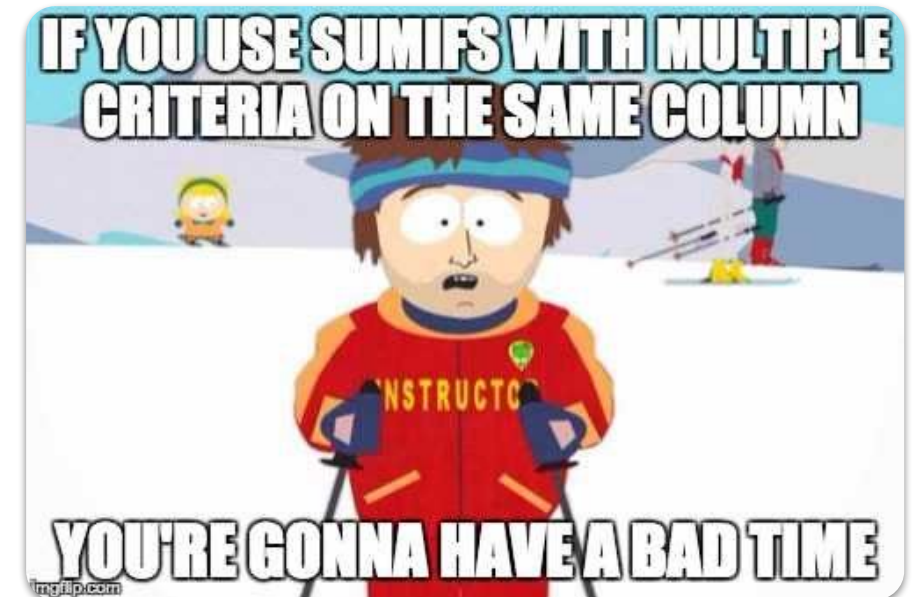
Using
Sum &
If formula



Using
SumIf
formula

Funzione SOMMA.SE e SOMMA.PIÙ.SE

La Funzione SOMMA.SE permette di sommare i valori presenti in un intervallo di celle che soddisfano un determinato criterio logico. La Funzione SOMMA.PIÙ.SE permette di sommare i valori presenti in un intervallo che soddisfa più criteri. Entrambe le Funzioni appartengono alla categoria delle Funzioni Matematiche.



Funzione SOMMA.SE e SOMMA.PIU.SE

=SOMMA.SE(intervallo;criterio;[int_somma])

intervallo: è l'intervallo nel quale cercare i valori.

criterio: definisce la condizione del valore da ricercare nell'intervallo; l'impostazione del criterio è un argomento molto flessibile in quanto possono essere applicati operatori logici, riferimenti a celle, funzioni, ed utilizzare i caratteri * e ?

Int_somma: definisce le celle che verranno sommate se si realizza il vero della condizione definita nel criterio. Qualora l'argomento venisse omesso verranno calcolate i valori presenti nella colonna sulla quale è stato definito il criterio.

Se ad esempio volessimo sommare in una colonna (da B2 a B25) contenente numeri solo i valori maggiori di 5

=SOMMA.SE(B2:B25;">5") ←

Funzione SOMMA.SE

É possibile applicare i criteri a un intervallo e sommare i valori corrispondenti in un altro intervallo.

Ad esempio:

=SOMMA.SE(A2:A5; "Aprile"; B2:B5) ←

sommerà solo i valori dell'intervallo B2:B5 per cui il contenuto delle celle corrispondenti nell'intervallo A2:A5 è uguale a "Aprile".

=SOMMA.SE(C:C;"Rossi";F:F)←

sommerà i valori della colonna F solo se nella colonna C verrà trovato il testo "Rossi"

Funzione SOMMA.PIU.SE

La Funzione SOMMA.PIU.SE permette di calcolare i valori contenuti nelle celle di un determinato intervallo che soddisfano più criteri.

=SOMMA.PIÙ.SE(int.somma;int.criteri1;criteri1; int.criteri2;criteri2...) ←

int _ somma: intervallo da sommare

int.criteri1: primo intervallo di criteri

criteri1: il primo criterio (il secondo intervallo di criteri e il secondo criterio...)

Funzione SOMMA.PIÙ.SE

Se si volesse sommare il fatturato del venditore Bianchi nella sola Regione Lombardia la formula sarebbe la seguente:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		data	Venditore	Regione	Settore	Fatturato				
3		26/09/2014	Verdi	Friuli	Cancelleria	€ 1.650,00				
4		26/09/2014	Bianchi	Lombardia	Cancelleria	€ 750,00				
5		26/09/2014	Neri	Veneto	Cancelleria	€ 302,00				
6		29/09/2014	Rossi	Lombardia	Informatica	€ 10.160,00				
7		29/09/2014	Verdi	Veneto	Cancelleria	€ 302,00				
8		29/09/2014	Bianchi	Lombardia	Informatica	€ 2.240,00			€ 26.510,00	
9		30/09/2014	Verdi	Lombardia	Cancelleria	€ 840,00				
10		01/10/2014								
11		02/10/2014								
12		03/10/2014								
13		06/10/2014								
14		06/10/2014								
15		06/10/2014	Rossi	Lombardia	Cancelleria	€ 2.900,00				

=SOMMA.PIÙ.SE(F:F;C:C;"Bianchi";D:D;"Lombardia")

=SOMMA.PIÙ.SE(F:F;C:C;"Bianchi";D:D;"Lombardia") - La funzione somma tutti i numeri presenti nella colonna F:F con la condizione che nella colonna C:C sia presente il valore "Bianchi" e nella colonna D:D il valore "Lombardia"

CERCA.VERT

=CERCA.VERT(valore;tabella_matrice;indice;[intervallo]) ←

- valore:** è il dato che deve essere ricercato nella matrice.
- tabella_matrice:** è l'area del Foglio di lavoro che contiene i dati (entro i quali ricercare il valore).
- indice:** è il riferimento al numero della colonna della quale si richiede il valore voluto.
(Esempio: Indice uguale a 2 restituisce il valore presente nella seconda colonna della tabella_matrice, indice uguale a 3 restituisce il valore della terza colonna e così via.)
- intervallo:** argomento opzionale. Si tratta di un valore logico che consente di specificare se CERCA.VERT deve trovare una corrispondenza esatta o per approssimazione.

CERCA.X

É l'evoluzione della funzione CERCA.VERT: cerca in un intervallo (o matrice) e restituisce il dato di una o più colonne.

=CERCA.X(valore;mat_ric;mat_ris) ←

VALORE: valore da cercare (stringa, numeri o

indirizzo di cella)

MAT_RIC: serie di celle dove cercare il VALORE

MAT_RIS : serie di celle da dove ottenere il valore

desiderato

	A	B	C	D	E	F
1	MESE	NOMINATIVO	EURO		MESE	EURO
2	aprile	Azzurri	€ 900,00		agosto	CERCA.X(E2;A2:C13;3;0)
3	novembre	Bianchi	€ 400,00			
4	maggio	Celeste	€ 1.000,00			
5	marzo	Gialli	€ 800,00			
6	giugno	Grigi	€ 1.100,00			
7	dicembre	Marroni	€ 500,00			
8	luglio	Neri	€ 1.200,00			
9	gennaio	Rosa	€ 600,00			
10	agosto	Rossi	€ 100,00			
11	ottobre	Rossi	€ 300,00			
12	settembre	Verdi	€ 200,00			
13	febbraio	Viola	€ 700,00			

CERCA.X

La funzione CERCA.X, a differenza della funzione CERCA.VERT, è in grado di restituire anche più di un solo valore: nell'esempio precedente vogliamo ottenere, oltre al valore EURO, anche il NOMINATIVO.

=CERCA.X(E2;A2:A13;B2:C13)

Possiamo fare in modo che la funzione restituisca un testo al posto dell'errore nel caso non venisse trovato il valore; basterà scrivere la formula:

CERCA.X(E2;A2:A13;B2:C13;"Mese non trovato")

	A	B	C	D	E	F
1	MESE	NOMINATIVO	EURO		MESE	EURO
2	aprile	Azzurri	€ 900,00		agosto	CERCA.X(E2;A2:A13;B2:C13)
3	novembre	Bianchi	€ 400,00			
4	maggio	Celeste	€ 1.000,00			
5	marzo	Gialli	€ 800,00			
6	giugno	Grigi	€ 1.100,00			
7	dicembre	Marroni	€ 500,00			
8	luglio	Neri	€ 1.200,00			
9	gennaio	Rosa	€ 600,00			
10	agosto	Rossi	€ 100,00			
11	ottobre	Rossi	€ 300,00			
12	settembre	Verdi	€ 200,00			
13	febbraio	Viola	€ 700,00			
14						

INDICE

La funzione **INDICE** restituisce il contenuto della cella indicata a partire dalla prima cella di un intervallo.

La funzione **CONFRONTA** restituisce il numero di riga (indice) contenente un determinato valore, a partire da una precisa cella.

	A	B	C	D	E
1	Prodotto Conteggio				
2	Banane	23	confronta	=CONFRONTA(43;B2:B5;0)	
3	Arance	43			
4	Mele	59	indice	=INDICE(B2:B5;3)	
5	Pere	56			



GRAZIE

Epicode