

LA NOTAZIONE SCIENTIFICA

Abbiamo studiato che è possibile scrivere i numeri molto grandi o i numeri molto piccoli usando la **notazione esponenziale** cioè scrivendoli come prodotto di un fattore per una potenza di 10. In particolare, con la **notazione scientifica**, il numero viene scritto come prodotto di un fattore compreso tra 1 e 9 e una potenza di 10.

Esempio:

numero	Notazione esponenziale	Notazione scientifica
3200000	32×10^5	$3,2 \times 10^6$
0,0000567	567×10^{-7}	$5,67 \times 10^{-5}$

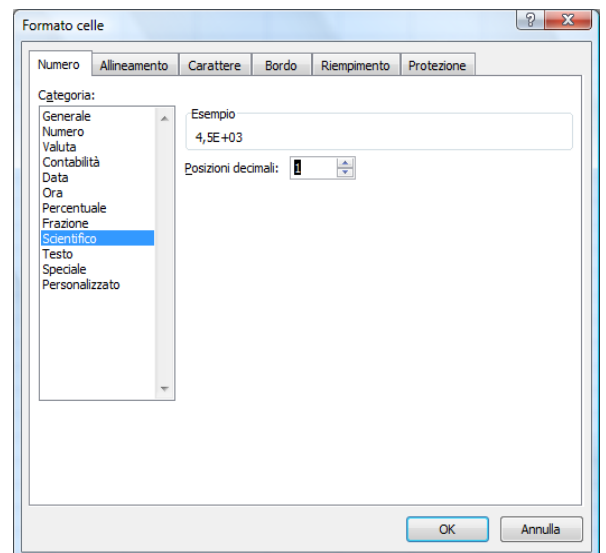
Anche con Excel possiamo scrivere i numeri con la notazione scientifica.

Supponiamo di voler scrivere con la notazione scientifica i seguenti numeri: 4500, 85000, 230000, 0,034, 0,00005, 0,000067.

Procediamo come indicato:

- Selezioniamo l'intervallo di celle che contengono i numeri che vogliamo scrivere con la notazione scientifica
- Clicchiamo su: **Formato** → **Celle** → **Scientifico** → in **Posizioni decimali** seleziona 1 → OK

	A	B	C
1	Numero	notazione esponenziale	notazione scientifica
2	4500	45×10^2	4500
3	85000		85000
4	230000		230000
5			
6	0,0034		0,0034
7	0,00005		0,00005
8	0,000067		0,000067



A questo punto vedremo comparire i numeri selezionati sotto forma di notazione scientifica:

	A	B	C
1	Numero	notazione esponenziale	notazione scientifica
2	4500	45×10^2	4,5E+03
3	85000		8,5E+04
4	230000		2,3E+05
5			
6	0,0034		3,4E-03
7	0,00005		5,0E-05
8	0,000067		6,7E-05

4,5E+03 → in questa scrittura la lettera E indica la base 10 e il segno + indica che la potenza è un numero maggiore di 1 (l'esponente è positivo). Quindi leggeremo: $4,5 \times 10^3$.

3,4E-03 → in questa scrittura la lettera E indica sempre la base 10 e il segno - indica che la potenza è un numero minore di 1 (l'esponente è negativo). Quindi leggeremo: $3,4 \times 10^{-3}$.

m.c.m. E M.C.D

Con Excel è anche possibile calcolare il **minimo comune multiplo** e il **massimo comune divisore** di due o più numeri. A questo scopo è possibile procedere usando la funzione predefinita:

- Clicca su f_x → matematiche e trigonometriche → MCD
- Oppure f_x → matematiche e trigonometriche → MCM

MCD f_x =MCD

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	TABELLA DEI MASSIMI COMUNI DIVISORI (MCD) E DEI MINIMI COMUNI MULTIPLI (mcm)										
2	numero 1	numero 2	numero 3	numero 4			MCD	mcm			
3	3	6	9				=MCD				
4							f_x MCD	Restituisce il massimo comun divisore			
5											
6											
7											

MCD f_x =mcm(3;6;9)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	TABELLA DEI MASSIMI COMUNI DIVISORI (MCD) E DEI MINIMI COMUNI MULTIPLI (mcm)							
2	numero 1	numero 2	numero 3	numero 4			MCD	mcm
3	3	6	9				3	=mcm(3;6;9)
4								
5								
6								
7								
8								

Esercizio:

Calcola il MCD e il mcm dei seguenti gruppi di numeri creando una tabella come quella mostrata sopra:

200, 140; 441, 189; 2400, 720, 1512; 450, 1080, 162,
 1372, 1960, 2800, 1250; 4050, 756, 4500, 11760