

# MULTIPLI E SOTTOMULTIPLI

a cura di Federico Battaglin  
([www.febat.com](http://www.febat.com))

Conoscere i prefissi indicanti i multipli e i sottomultipli di qualsiasi grandezza è molto importante. Per esempio considerare uguali le lettere "m" ed "M" è fonte di un notevole errore.

---

I multipli e sottomultipli sono rappresentati da una lettera maiuscola o minuscola o da una lettera greca che precede (quindi, prefisso) la lettera indicante la grandezza trattata. E' molto comodo poter disporre di una lettera di multiplo o sottomultiplo, anziché utilizzare anche una moltitudine di zeri, che, tra un passaggio matematico e l'altro o, tra una trascrizione e l'altra potrebbero subire una variazione in numero; per esempio prima c'erano 7 zeri ora ce ne sono 6 oppure 8, con un evidente errore. Esiste pure la notazione scientifica, ma, per chi non è abituato, non è molto pratica e può essere fonte di errori. Questa notazione, anziché lasciare tutti gli zeri li "raccolge" utilizzando le potenze in base 10. Così  $10^{**2}$  (ovvero, 10 elevato al quadrato) equivale a 100,  $10^{**5}$  (ovvero, 10 elevato alla quinta) equivale a 100000: l'esponente indica il numero di zeri... Analogamente  $10^{**-3}$  (ovvero 10 elevato alla meno tre) equivale a 0.001: l'esponente indica il numero di cifre decimali oppure il numero di zeri dopo la virgola, sottratto di uno. Il problema è come fare i calcoli con le potenze...

Come si avrà intuito, il valore di una grandezza può essere superiore a 1 e quindi intervengono i multipli oppure inferiore a 1 e quindi intervengono i sottomultipli. Ecco che le tabelle proposte sono due: multipli e sottomultipli.

---

## MULTIPLI

PREFISSO	NOME	VALORE
D	deca	$10^{**1}$
H	etto	$10^{**2}$
K	chilo	$10^{**3}$
M	mega	$10^{**6}$
G	giga	$10^{**9}$
T	tera	$10^{**12}$
P	peta	$10^{**15}$
E	exa	$10^{**18}$
Z	zetta	$10^{**21}$
Y	yotta	$10^{**24}$

Notoriamente si adoperano solo i primi 6 prefissi; gli altri sei probabilmente si usano (o si usavano) in astronomia...

---

## SOTTOMULTIPLI

PREFISSO	NOME	VALORE
d	deci	$10^{**-1}$
c	centi	$10^{**-2}$
m	milli	$10^{**-3}$
u ( $\mu$ )	micro	$10^{**-6}$
n	nano	$10^{**-9}$
p	pico	$10^{**-12}$
f	femto	$10^{**-15}$
a	atto	$10^{**-18}$
z	zepto	$10^{**-21}$
y	yocto	$10^{**-24}$

Notoriamente si adoperano solo i primi 6 prefissi; gli altri probabilmente si usano (o si usavano) in chimica...