

Le unità fondamentali sono a volte troppo grandi o troppo piccole per definire una misura, si usano allora prefissi in luogo di fattori di moltiplicazione.

### multipli e sottomultipli nel Sistema Internazionale

fattore di moltiplicazione	prefisso	simbolo	valore
$10^{24}$	<b>yotta</b>	Y	1 000 000 000 000 000 000 000 000
$10^{21}$	<b>zetta</b>	Z	1 000 000 000 000 000 000 000
$10^{18}$	<b>exa</b>	E	1 000 000 000 000 000 000
$10^{15}$	<b>peta</b>	P	1 000 000 000 000 000
$10^{12}$	<b>tera</b>	T	1 000 000 000 000
$10^9$	<b>giga</b>	G	1 000 000 000
$10^6$	<b>mega</b>	M	1 000 000
$10^3$	<b>chilo</b>	k	1 000
$10^2$	<b>etto</b>	h	100
$10^1$	<b>deca</b>	da	10
$10^{-1}$	<b>deci</b>	d	0.1
$10^{-2}$	<b>centi</b>	c	0.01
$10^{-3}$	<b>milli</b>	m	0.001
$10^{-6}$	<b>micro</b>	$\mu$	0.000 001
$10^{-9}$	<b>nano</b>	n	0.000 000 001
$10^{-12}$	<b>pico</b>	p	0.000 000 000 001
$10^{-15}$	<b>femto</b>	f	0.000 000 000 000 001
$10^{-18}$	<b>atto</b>	a	0.000 000 000 000 000 001
$10^{-21}$	<b>zepto</b>	z	0.000 000 000 000 000 000 001
$10^{-24}$	<b>yocto</b>	y	0.000 000 000 000 000 000 000 001

In U.S. il prefisso **deca** è comunemente definito **deka**

In occasione della 11° Conférence Générale des Poids et Mesures (CGPM) del 1960, venne adottata la prima serie dei prefissi e simboli dei multipli e sottomultipli decimali delle unità del Sistema Internazionale. I prefissi  $10^{-15}$  e  $10^{-18}$  sono stati inseriti nel 1964 dalla 12° CGPM. I prefissi  $10^{15}$  e  $10^{18}$  nel 1975 dalla 15° CGPM. I prefissi  $10^{21}$ ,  $10^{24}$ , e  $10^{-24}$ , proposti nel 1990 dal CIPM, per essere poi approvati nel 1991 dalla 19° CGPM.

### prefissi dei multipli sistema binario

fattore	nome	simbolo	origine	derivato SI
$2^{10}$	kibi	Ki	kilobinary: $2^{10} = 1024$	kilo: $10^3$
$2^{20}$	mebi	Mi	megabinary: $(2^{10})^2 = 1'048'576$	mega: $(10^3)^2$
$2^{30}$	gibi	Gi	gigabinary: $(2^{10})^3 = 1'073'741'824$	giga: $(10^3)^3$
$2^{40}$	tebi	Ti	terabinary: $(2^{10})^4$	tera: $(10^3)^4$
$2^{50}$	pebi	Pi	petabinary: $(2^{10})^5$	peta: $(10^3)^5$
$2^{60}$	exbi	Ei	exabinary: $(2^{10})^6$	exa: $(10^3)^6$

I prefissi dei multipli binari sono stati adottati nel 1998 dalla **Commissione Elettrotecnica Internazionale** (IEC), per indicare i multipli espressi con la potenza del 2, a differenza dei multipli e sottomultipli del SI espressi con la potenza del 10. Vengono utilizzati principalmente nei settori della elaborazione e trasmissione dati.