

Multipli e sottomultipli nel Sistema Internazionale

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

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.

fattore	nome	simbolo	origine	derivato SI
2^{10}	kibi	Ki	kilobinary: 2^{10}	kilo: 10^3
2^{20}	mebi	Mi	megabinary: $(2^{10})^2$	mega: $(10^3)^2$
2^{30}	gibi	Gi	gigabinary: $(2^{10})^3$	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: $(10^3)^6$

Esempi e confronti con i prefissi del Sistema Internazionale

1 kibibit 1 Kibit = 2^{10} bit = 1024 bit
1 kilobit 1 kbit = 10^3 bit = 1000 bit
1 mebibyte 1 MiB = 2^{20} B = 1 048 576 B
1 megabyte 1 MB = 10^6 B = 1 000 000 B
1 gibibyte 1 GiB = 2^{30} B = 1 073 741 824 B
1 gigabyte 1 GB = 10^9 B = 1 000 000 000 B