

### App. 3. Unità di misura

Elenchiamo qui di seguito le principali regole di notazione da usare a proposito di grandezze fisiche e unità.

I simboli delle grandezze fisiche debbono essere lettere singole degli alfabeti latino o greco, scritte in carattere *corsivo* (inclinato, in inglese “*italic*”). Non si debbono usare abbreviazioni di nomi o espressioni, come “c.s.” nell’esempio qui sotto:

$$\text{c.s.} = \frac{Q}{m \Delta t}.$$

I simboli delle unità vanno stampati in carattere tondo (diritto, in inglese “roman”); non debbono essere seguiti dal punto, e restano inalterati al plurale. I simboli sono sempre in lettere minuscole, salvo quando siano derivati da un nome di persona, o quando si tratti dei prefissi M, G, T, P, E. I nomi delle unità sono invariabili. Esempi:

7 cm	e non	7 cm.	né	7 cms
4 kg	e non	4 Kg		
3 A	e non	3 a		
10 <sup>3</sup> Hz	e non	10 <sup>3</sup> hz		
220 volt	e non	220 volts		

I prefissi ammessi sono:

<i>prefisso</i>	<i>abbrev.</i>	<i>valore</i>
atto	a	10 <sup>-18</sup>
femto	f	10 <sup>-15</sup>
pico	p	10 <sup>-12</sup>
nano	n	10 <sup>-9</sup>
micro	μ	10 <sup>-6</sup>
milli	m	10 <sup>-3</sup>
centi	c	10 <sup>-2</sup>
deci	d	10 <sup>-1</sup>
deca	da	10 <sup>1</sup>
etto	h	10 <sup>2</sup>
kilo	k	10 <sup>3</sup>
mega	M	10 <sup>6</sup>
giga	G	10 <sup>9</sup>
tera	T	10 <sup>12</sup>
peta	P	10 <sup>15</sup>
exa	E	10 <sup>18</sup>

e non si debbono usare prefissi composti, come “m $\mu$ s” o “ $\mu\mu$ F”. Una scrittura come “cm<sup>3</sup>” significa “(cm)<sup>3</sup>” e non occorre la parentesi.

Per indicare il prodotto di unità si può scrivere:

$$\text{N m} \quad \text{oppure} \quad \text{N} \cdot \text{m};$$

per il quoziente:

$$\frac{\text{m}}{\text{s}} \quad \text{opp.} \quad \text{m/s} \quad \text{opp.} \quad \text{m s}^{-1} \quad \text{opp.} \quad \text{m} \cdot \text{s}^{-1}.$$

Va bene scrivere m/s<sup>2</sup>, ma non m/s/s.

### Unità fondamentali del SI

<i>grandezza</i>	<i>nome</i>	<i>simbolo</i>
lunghezza	metro	m
massa	chilogrammo	kg
tempo	secondo	s
corr. el.	ampère	A
temp. termod.	kelvin	K
q. di materia	mole	mol
intens. lum.	candela	cd

### Alcune unità derivate del SI con nomi speciali

<i>grandezza</i>	<i>unità SI</i>	<i>simbolo</i>	<i>espr. in altre un.</i>
frequenza	hertz	Hz	s <sup>-1</sup>
forza	newton	N	m · kg · s <sup>-2</sup>
pressione	pascal	Pa	N/m <sup>2</sup>
energia	joule	J	N · m
potenza	watt	W	J/s