

Tab. I.6 - Grandezze derivate e relative unità.

Grandezza	Unità SI		
	Nome	Simbolo	Definizione e relazione con le unità SI fondamentali, supplementari o derivate
Frequenza	hertz	Hz	Frequenza di un fenomeno periodico il cui periodo è 1 s. $1 \text{ Hz} = 1 \text{ s}^{-1}$.
Forza	newton	N	Forza che imprime a un corpo con massa di 1 kg l'accelerazione di 1 m/s^2 . $1 \text{ N} = 1 \text{ kg} \cdot \text{m/s}^2$ $N = F_{an} \cdot q$
Pressione Tensione	pascal	Pa	Pressione esercitata dalla forza di 1 N applicata perpendicolarmente ad una superficie con area di 1 m^2 . $1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2$.
Lavoro Energia Quantità di calore	joule	J	Lavoro compiuto dalla forza di 1 N quando il suo punto di applicazione si sposta di 1 m nella direzione e nel verso della forza stessa. $1 \text{ J} = 1 \text{ N} \cdot \text{m}$.
Potenza	watt	W	Potenza di un sistema che produce il lavoro di 1 J in 1 s. $1 \text{ W} = 1 \text{ J/s}$.
Carica elettrica	coulomb	C	Carica elettrica che attraversa in 1 s una sezione di un conduttore percorso dalla corrente elettrica costante di 1 A. $1 \text{ C} = 1 \text{ A} \cdot \text{s}$.
Potenziale elettrico Differenza di potenziale elettrico Tensione elettrica Forza elettromotrice	volt	V	Differenza di potenziale elettrico che esiste tra due sezioni di un conduttore che, percorso dalla corrente elettrica costante di 1 A e senza essere sede di altri fenomeni energetici oltre a quello joule, dissipa nel tratto compreso fra le due sezioni considerate la potenza di 1 W. $1 \text{ V} = 1 \text{ W/A}$.
Capacità elettrica	farad	F	Capacità elettrica di un condensatore nel quale la differenza di potenziale elettrico fra le due armature varia di 1 V quando la carica elettrica di 1 C si trasferisce da un'armatura all'altra. $1 \text{ F} = 1 \text{ C/V}$.

Tab. I.4a - Unità non S.I. di uso comune il cui impiego è tuttavia accettato.

Grandezza	Unità non SI		Unità SI da preferire		Conversione in Unità SI
	Nome	Simbolo	Nome	Simbolo	
Lunghezza	miglio marino ångström	— Å	metro metro	m m	1 miglio marino = 1852 m $1 \text{ Å} = 10^{-10} \text{ m}$
Massa	tonnellata carato metrico	t —	kilogrammo kilogrammo	kg kg	$1 \text{ t} = 10^3 \text{ kg}$ $1 \text{ carato metrico} = 2 \cdot 10^{-4} \text{ kg}$
tempo	ora minuto	h min	secondo secondo	s s	$1 \text{ h} = 3600 \text{ s}$ $1 \text{ min} = 60 \text{ s}$
Angolo piano	giro	—	radiante	rad	$1 \text{ giro} = 2 \pi \text{ rad}$
Area	ettaro	ha	metro quadrato	m^2	$1 \text{ ha} = 10^4 \text{ m}^2$
Volume	litro (solo per liquidi)	l	metro cubo	m^3	$1 \text{ l} = 10^{-3} \text{ m}^3 = 1 \text{ dm}^3$
Velocità	kilometro/ora nodo	km/h —	metro/secondo metro/secondo	m/s m/s	$1 \text{ km/h} = (1000 : 3600) \text{ m/s}$ $1 \text{ nodo} = (1852 : 3600) \text{ m/s}$
Pressione (di fluidi)	bar	bar	pascal	Pa	$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa}$
Energia	kilowattora elettronvolt	kWh eV	joule joule	J J	$1 \text{ kWh} = 3,6 \cdot 10^6 \text{ J}$ $1 \text{ eV} = (1,60210 \pm 0,00007) \cdot 10^{-19} \text{ J}$
Carica elettrica	amperora	Ah	coulomb	C	$1 \text{ Ah} = 3,6 \cdot 10^3 \text{ C}$
Flusso di induzione magnetica	maxwell	Mx	weber	Wb	$1 \text{ Mx} = 10^{-8} \text{ Wb}$
Induzione magnetica	gauss	G	tesla	T	$1 \text{ G} = 10^{-4} \text{ T}$
Attività di una sorgente radioattiva	curie	Ci	becquerel	Bq	$1 \text{ Ci} = 3,7 \cdot 10^{10} \text{ Bq}$
Dose assorbita	rad	rad	gray	Gy	$1 \text{ rad} = 10^{-2} \text{ Gy}$

Tab. I.5 - Unità di misura non SI delle quali è vietato l'uso.

Grandezza	Unità non SI		Unità SI da impiegare		Conversione in Unità SI
	Nome	Simbolo	Nome	Simbolo	
Forza	kilogrammo forza	kgf	newton	N	1 kgf = 9,80665 N
	kilopond	kp	newton	N	1 kp = 9,80665 N
pressione	atmosfera tecnica	at	pascal	Pa	1 at = 98066,5 Pa
	millimetro di mercurio	mmHg	pascal	Pa	1 mmHg = 133,322 Pa
	torr	torr	pascal	Pa	1 torr = 133,322 Pa
Energia, quantità di calore	grande caloria	Cal	joule	J	1 Cal = 4186,8 J
	chilogrammetro	kg _m	joule	J	1 kg _m = 9,806655 J
Potenza	cavallo	CV	watt	W	1 CV = 735,499 W