

Unità di misura che non fanno parte del Sistema Internazionale

Grandezza	Nome dell'unità	Simbolo	Equivalenza nel SI	
lunghezza	unità astronomica	UA	1 UA	$= 1,50 \times 10^{11} \text{ m}$
	parsec	pc	1 pc	$= 3,09 \times 10^{16} \text{ m}$
	anno-luce	a.l.	1 a.l.	$= 9,46 \times 10^{15} \text{ m}$
	angstrom	Å	1 Å	$= 10^{-10} \text{ m}$
intervallo di tempo	giorno	d	1 d	$= 8,64 \times 10^4 \text{ s}$
	anno	a	1 a	$= 3,16 \times 10^7 \text{ s}$
volume	litro	l, L	1 l	$= 10^{-3} \text{ m}^3$
angolo piano	grado sessagesimale	°	1 °	$= \pi/180 \text{ rad}$
velocità	kilometro all'ora	km/h	1 km/h	$= 1/3,6 \text{ m/s}$
energia	caloria	cal	1 cal	$= 4,19 \text{ J}$
	kilowattora	kWh	1 kWh	$= 3,60 \times 10^6 \text{ J}$
	elettronvolt	eV	1 eV	$= 1,60 \times 10^{-19} \text{ J}$
potenza	cavallo vapore	CV	1 CV	$= 7,35 \times 10^2 \text{ W}$
massa	unità di massa atomica	u	1 u	$= 1,66 \times 10^{-27} \text{ kg}$
pressione	bar	bar	1 bar	$= 10^5 \text{ Pa}$
	millimetro di mercurio, torr	mmHg, torr	1 mmHg	$= 1,33 \times 10^2 \text{ Pa}$
	atmosfera	atm	1 atm	$= 1,01 \times 10^5 \text{ Pa}$
temperatura	grado Celsius	°C	1 °C	$= 1 \text{ K}$

Costanti fondamentali

Nome della costante	Simbolo	Valore
costante di gravitazione universale	G	$6,67 \times 10^{-11} \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{kg}^2}$
temperatura standard (0 °C)	T_0	273,15 K
costante dei gas perfetti	R	8,315 J/(mol · K)
costante di Boltzmann	k_B	$1,38 \times 10^{-23} \text{ J/K}$
numero di Avogadro	N_A	$6,02 \times 10^{23} (\text{mol})^{-1}$
velocità della luce nel vuoto	c	$2,9979 \times 10^8 \text{ m/s}$
costante dielettrica del vuoto	ϵ_0	$8,854 \times 10^{-12} \text{ F/m}$
permeabilità magnetica del vuoto	μ_0	$4\pi \times 10^{-7} \text{ N/A}^2$
carica elementare	e	$1,60 \times 10^{-19} \text{ C}$
massa dell'elettrone	m_e	$9,11 \times 10^{-31} \text{ kg}$
massa del protone	m_p	$1,673 \times 10^{-27} \text{ kg}$
massa del neutrone	m_n	$1,675 \times 10^{-27} \text{ kg}$
costante di Planck	h	$6,63 \times 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$
raggio di Bohr	a_0	$5,292 \times 10^{-11} \text{ m}$
magnetone di Bohr	μ_B	$9,274 \times 10^{-24} \text{ A} \cdot \text{m}^2$

Proprietà fisiche dell'aria secca (273 K, $1,01 \times 10^5 \text{ Pa}$)

Grandezza	Valore
velocità del suono	$3,32 \times 10^2 \text{ m/s}$
calore specifico (a pressione costante)	$1,00 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$
densità	$1,29 \text{ kg/m}^3$

Proprietà fisiche dell'acqua (293 K)

Grandezza	Valore
densità	$0,998 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
velocità del suono	$1,48 \times 10^3 \text{ m/s}$
calore specifico (a pressione costante)	$4,18 \times 10^3 \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$
calore di fusione (273 K)	$3,34 \times 10^5 \text{ J/kg}$
calore di evaporazione (373 K)	$2,26 \times 10^6 \text{ J/kg}$
indice di rifrazione ($\lambda = 589 \text{ nm}$)	1,33

Dati tratti da: *Le tavole M • A • F • B • C*, Zanichelli, Bologna 1989 e M. Fazio, *SI, MKSA, CGS & Co.*, Zanichelli, Bologna 1995.