

Velocità (approssimata) del suono in alcuni materiali

Materiale	Velocità espressa in ms ⁻¹
Idrogeno a 0°	1286
Aria a 0°	330
Aria a 20°	340-344
Acqua a 25°	1430
Alluminio	5100
Rame	3650
Vetro	4000-5500
Granito a 20°	6000
Acciaio	5060
Ferro	5130
Piombo	1230
Legno di quercia	3837
Legno di pino	3313
Legno di olmo	4108
Gomma vulcanizzata	54

Valori di pressione (approssimati)

10 (9,806 65) Pa	L'aumento di pressione alla profondità di 1 mm sott'acqua
10 kPa	L'aumento di pressione alla profondità di 1 m sott'acqua, o la perdita di pressione quando si passa dal livello del mare a 1000 metri di altitudine
100 kPa	La pressione atmosferica a livello del mare

Confronto con altre unità di misura

1 bar	100 000 Pa	1 mm Hg	133,322 Pa
1 millibar	100 Pa	1 pollice Hg*	3 386 Pa
1 micro bar	0.1 Pa	1 psi	6 895 Pa
1 atmosfera fisica	101 325 Pa	0.399 Pa	86 dB SPL

*arrotondato

Quad ELS 2905 (dati dichiarati in N/m² e microbar)

Quad ELS 2905	
Continuous input voltage (rms)	10 Volt (* pari a 12.5 Watt RMS su 8 ohm)
Programme peak for undistorted output	40 Volt (* pari a 100 Watt picco su 8 ohm)
Permitted Peak input	55 Volt (* pari a 190 Watt picco su 8 ohm)

(* calcolati da me)

Quad ELS 2905	Distortion (100 dB at 1 metre)
Above 1000 Hz	0.15%
Above 100 Hz	0.5%
Above 50 Hz	1.0%
Massima uscita	2 N/mq at 2m on axis
	2 N/mq at 2m -> $20\log(2/0.00002) = 100$ dB (106 a 1 metro)
Sensibilità	1.5 microbar rms per volt a 1 metro
	Pa $20\log(150/0.00002) = 86$ dB rms (89 pk)
CF massimo (calcolato da me) con ampli da 100 Watt RMS/8ohm	$40/2.83 = 14.14$ per 86 dB a 1 metro

1.5 mbar = 150 Pa $20\log(150/0.00002)$

1.5 microbar rms per volt a 1 metro = 86 dB rms (89 di picco)

$(1.5/1000000) * 100000 * 2.83 = 1.5 * 2.83 \rightarrow 20\log(0.4245/0.00002) = 86.5$ dB
contro misurati 81.3

Tavola delle resistività di alcuni materiali

Materiale (a 20°)	Resistività r (in ohm × mm² / m)	Coefficiente di temperatura α₀ [1/°C]
Argento	0.016 (0.0159 – 0.0164)	0.004
rame ricotto OFC	0.017241	0.0039
rame rosso elettrolitico 99.97%	0.0174 (0.0173-0.0179)	0.0039
rame stagnato	0.017931	0.0039
rame nichelato	0.01796	0.0039
rame crudo	0.0178 (0.0173-0.0179)	0.0039
Oro	0.023. 0.0244	0.0039
Alluminio	0.0276-0.033	0.0043
Tungsteno	0.055-0.056	0.0045
Zinco	0.060-0.070	
Ottone	0.060-0.080	
Bronzo (87% rame + altro)	0.050-0.100	
Stagno	0.110-0.120	
Platino	0.100-0.110	
Ferro	0.100-0.150	0.0048
Acciaio	0.100-0.250	
Piombo	0.210-0.220	0.0042
Costantana (lega 80% Cu, 40% Ni)	0.490-0.510	0

Costante e rigidità dielettrica

Costante dielettrica assoluta del vuoto $\epsilon_0 = 8,854 \cdot 10^{-12}$ [F/m]		
Mezzo dielettrico	Costante dielettrica relativa	Rigidità dielettrica [KV/mm]
Aria secca (alla pressione di 1 [bar])	1,0006	3
Olio minerale	2,2 ÷ 2,5	7,5 ÷ 16
Olio per trasformatori	2 ÷ 2,5	12 ÷ 17
Silicone	2,6 ÷ 3,5	
Bachelite	5,5 ÷ 8,5	10
Carta comune	2	6
Carta paraffinata	2,5 ÷ 4	40 ÷ 50
Carta da condensatori	5 ÷ 5,5	30
Gomma	2,2 ÷ 2,5	15 ÷ 40
Mica	6 ÷ 8	50 ÷ 100
Polietilene	2,3	50
Porcellana	4 ÷ 7	12 ÷ 30
Vetro	6 ÷ 8	25 ÷ 100
Ossido di titanio	90 ÷ 170	5

Tavola Periodica

1 H																	2 He																												
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne																												
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar																												
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr																												
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe																												
55 Cs	56 Ba	57 La	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn																												
87 Fr	88 Ra	89 Ac	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Uun																																				
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="background-color: #FFDAB9;">58 Ce</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">59 Pr</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">60 Nd</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">61 Pm</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">62 Sm</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">63 Eu</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">64 Gd</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">65 Tb</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">66 Dy</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">67 Ho</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">68 Er</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">69 Tm</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">70 Yb</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">71 Lu</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFDAB9;">90 Th</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">91 Pa</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">92 U</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">93 Np</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">94 Pu</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">95 Am</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">96 Cm</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">97 Bk</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">98 Cf</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">99 Es</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">100 Fm</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">101 Md</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">102 No</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">103 Lr</td> </tr> </tbody> </table>																		58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr
58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu																																
90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr																																

Legenda

Li Solidi Cs Liquidi Ar Gas No Artificiali

Metalli Alcalini
 Metalli alcalino terrosi
 Metalli di Transizione
 Terre Rare
 Altri metalli
 Gas nobili
 Alogeni
 Non metalli

La linea rossa divide i metalli (in basso a sinistra) da i non metalli (in alto a destra).

Grandezza	Simbolo	Valore	unità	legge fisica
velocità della luce nel vuoto	c	299 792 458	$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	equaz.di Maxwell
Costante dielettrica del vuoto	ϵ_0	$8,85 \times 10^{-12}$	$\text{F}\cdot\text{m}^{-1}$	equaz.di Maxwell
permeabilità del vuoto	μ_0	$4\pi \times 10^{-7}$	$\text{H}\cdot\text{m}^{-1}$	
Carica dell'elettrone	e	$1,602\ 176\ 462(63) \times 10^{-19}$	C	
costante di gravitazione universale	G	$6,672\ 59(85) \times 10^{-11}$	$\text{m}^3\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{s}^{-2}$	Legge di gravitazione
costante di Plance	h	$6,626\ 068\ 76(52) \times 10^{-34}$	J·s	effetto fotoelettrico
massa a riposo dell'elettrone	m_e	$9,109\ 381\ 88(72) \times 10^{-31}$	kg	
massa a riposo del protone	m_p	$1,672\ 621\ 58(13) \times 10^{-27}$	kg	
massa a riposo del neutrone	m_n	$1,674\ 927\ 16(13) \times 10^{-27}$	kg	
unità di massa atomica	1 amu	$1,660\ 538\ 73(13) \times 10^{-27}$	kg	
numero di Avogadro	L oppure N_A	$6,022\ 141\ 99(47) \times 10^{23}$		

costante di Boltzmann	k	$1,380\ 6503(24) \times 10^{-23}$	$\text{J}\cdot\text{K}^{-1}$	legge dei gas
costante di Faraday	F	$9,648\ 534\ 15(39) \times 10^4$	$\text{C}\cdot\text{mol}^{-1}$	
costante dei gas	R	$8,314\ 472(15)$	$\text{J}\cdot\text{K}^{-1}\cdot\text{mol}^{-1}$	
costante di struttura fine	α	$7,297\ 352\ 533(27) \times 10^{-3}$		
raggio di Boh	a_0	$5,291\ 772\ 083(19) \times 10^{-11}$	m	
costante di Rydberg	R_∞	$1,097\ 373\ 156\ 8549(83) \times 10^7$	m^{-1}	
magnetone di Bohr	μ_B	$9,274\ 008\ 99(37) \times 10^{-24}$	$\text{J}\cdot\text{T}^{-1}$	
volume molare per gas ideale a 1 bar, 0°C		$22,710\ 981(40)$	$\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}$	
energia di Hartree	E_h	$4,359\ 743\ 81(34) \times 10^{-18}$	J	
momento magnetico dell'elettrone	μ_e	$-9,284\ 763\ 62(37) \times 10^{-24}$	$\text{J}\cdot\text{T}^{-1}$	
momento magnetico del protone	μ_p	$1,410\ 607\ 61(47) \times 10^{-26}$	$\text{J}\cdot\text{T}^{-1}$	
magnetone nucleare	μ_N	$5,050\ 786\ 6(17) \times 10^{-27}$	$\text{J}\cdot\text{T}^{-1}$	
rapporto giromagnetico del protone	γ_p	$2,675\ 221\ 28(81) \times 10^8$	$\text{s}^{-1}\cdot\text{T}^{-1}$	
costante di Stefan-Boltzmann	σ	$5,670\ 400(40) \times 10^{-8}$	$\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-4}$	
prima costante di radiazione	c_1	$3,741\ 774\ 9(22) \times 10^{-16}$	$\text{W}\cdot\text{m}^2$	
seconda costante di radiazione	c_2	$1,438\ 769\ (12) \times 10^{-2}$	$\text{m}\cdot\text{K}$	
accelerazione di gravità (livello del mare)	g_n	$9,80665$	$\text{m}\cdot\text{s}^{-2}$	