



# RISORSE DIDATTICHE.



**ResearchGate Project** By ... 0000-0001-5086-7401 & [lnkd.in/erZ48tm](https://www.linkedin.com/in/erZ48tm)



.....



.....

## Densità e peso specifico di alcuni materiali

La tabella seguente mostra il valore della densità (più propriamente "massa volumica") in kg/m³ e il peso specifico in N/m³ di alcuni materiali. Per ottenere il valore del peso specifico in N/m³, basta moltiplicare il valore della densità per la costante di accelerazione gravitazionale, che nel caso del campo gravitazionale terrestre vale circa 9,81 m/s² (dipende dal punto della superficie terrestre in cui ci si trova, il valore convenzionale è stato fissato in 9,80665 m/s²).

Nella tabella seguente, dove non sia indicato diversamente, con il termine "acqua" si intende acqua pura (cioè senza sostanze disciolte in essa, ovvero costituita solo da molecole di H2O). Infatti il peso specifico dell'acqua varia a seconda delle sostanze eventualmente disciolte in essa.

I valori di densità possono essere indifferentemente letti anche come grammi al dm³.

Fonte: [Wikipedia](#)

Materiale	Densità (kg/m³)	Peso specifico (N/m³)
Abete	700	6870
Acciaio	7860	77110
Acqua a 0 °C	999,8	9810
Acqua a 4 °C	1000	9806
Acqua a 20 °C	998,2	9790
Acqua di mare	1025	10052
Acqua ossigenata	1460	14320
Aerogel (fumo solido)	1,9	18,64
Aerografite	0,2	1,962
Alcool etilico	794	7786
Alcool metilico	798	7825
Alluminio	2600-2750	25510-26980
Anidride carbonica	1,98	19,4
Argento	10500	102900
Arenaria, frantumata, sfusa	1854	14813
Aria	1,293	12,68
Azoto (N₂)	1,251	12,27
Balsa (legno)	160	1570
Basalto	2800-2950	27470-28940
Basalto frantumato, sfuso	1960	19228
Bauxite, Caolino, sfusa	1420	13930
Benzina	700-720	6867-7063
Calcare frantumato, depositato	1540	15107
Calcestruzzo	2200-2600	21580-25510
Carta	970	9516
Cellulosa	1500	14710
Cenere	900	8830
Cera (paraffina)	950	9320
Cera d'api	958-970	9398-9516
Cemento Portland	3150	30901
Corpo umano	1040	10202
Diamante	3550	34820
Elio	0,179	1,76
Ferro	7880	77300
Gesso	2300	22560
Gesso frantumato, depositato	1810	17756
Ghiaccio a 0 °C	917	9000
Granito	2500-2850	24520-27960
Granito frantumato, depositato	1660	16285
Grasso corporeo	900	8829
Idrogeno (H₂)	0,089	0,87
Iridio	22610	221800

Materiale	Densità (kg/m³)	Peso specifico (N/m³)
Iridio	22610	221800
Latte a 15 °C	1029-1034	10090-10140
Marmo	2500-2800	24520-27470
Mercurio	13590	133320
Nichel	8600	84370
Nafta	760-790	7456-7750
Neve fresca	100-200	981-1962
Olio d'oliva	916	8990
Olio di semi	920	9020
Oro	19250	188840
Osmio	22660	222290
Ossigeno (O₂)	1,429	14,02
Ottone	8400-8700	82400-85350
Palladio	12023	117900
Petrolio	840	8240
Piombo	11340	111240
Platino	21400	209930
Polistirolo espanso	20÷50	196÷490
Porcellana	2400	23540
Rame	8890-8930	87210-87600
Salgemma	2200	21580
Stagno	7280	71420
Sughero	200-350	1962-3433
Talco	2600-2800	25510-27470
Terra compattata¹	1700-1800	16680-17660
Terra asciutta depositata	1510	14815
Terra bagnata estratta	1600	15700
Terra asciutta a matrice prevalentemente argillosa, ghiaiosa depositata	1420	13930
Terra bagnata a matrice prevalentemente argillosa, ghiaiosa depositata	1540	15110
Terra asciutta argillosa, depositata	1480	14520
Terra asciutta sabbiosa, depositata	1420	13930
Tetracloruro di carbonio	1594	15631
Titanio	4870	47770
Toluolo	870	8531
Tungsteno	19250	188840
Uranio	19050	186880
Vetro	2400-2700	23540-26490
Zinco	7100	69650

## Pesi specifici legnami

### PESO SPECIFICO (Kg/dm³)

	Essiccato	Verde
Acero	0,53 - 0,80	0,83 - 1,05
Abete bianco	0,37 - 0,75	0,77 - 1,23
Abete rosso	0,35 - 0,74	0,40 - 1,07
Acacia	0,58 - 0,86	0,75 - 1,00
Betulla	0,51 - 0,77	0,80 - 1,09
Bosso	0,91 - 1,16	1,20 - 1,26
Carpino	0,62 - 0,82	0,92 - 1,25
Cedro	0,57	-
Ciliegio	0,76 - 0,84	1,05 - 1,18
Ebano	1,26	-
Faggio	0,68 - 0,97	0,85 - 1,12
Frassino	0,57 - 0,94	0,70 - 1,14
Ginepro	0,65	0,85
Ippocastano	0,58	-
Larice	0,44 - 0,80	0,81
Leccio	0,71 - 1,07	-
Melo	0,66 - 0,84	0,95 - 1,26
Mogano	0,56 - 1,06	-
Noce	0,44 - 0,68	0,91 - 0,92
Olivo	0,85	1,10 - 1,15
Olmo	0,56 - 0,82	0,78 - 1,18
Ontano	0,42 - 0,68	0,63 - 1,01
Pero	0,61 - 0,73	0,97 - 1,07
Pino selvatico	0,32 - 0,76	0,38 - 1,08
Pioppo	0,40 - 0,49	0,61 - 1,07
Quercia	0,69 - 1,03	0,93 - 1,28
Salice	0,49 - 0,59	0,79
Sorbo	0,69 - 0,89	0,87 - 1,13
Susino	0,68 - 0,90	0,87 - 1,17
Teak	0,63	-
Tiglio	0,32 - 0,59	0,58 - 0,87