

nr.	SWG			B&S/AWG			BWG		
	ϕ mm	area mm ²	Ω / 100 m	ϕ mm	area mm ²	Ω / 100 m	ϕ mm	area mm ²	Ω / 100 m
10	3.25	8.30	0.211	2.59	5.26	0.332	3.18	7.92	0.220
11	2.95	6.84	0.256	2.31	4.17	0.418	2.83	6.28	0.278
12	2.64	5.47	0.320	2.05	3.30	0.530	2.52	4.98	0.341
13	2.34	4.30	0.407	1.83	2.63	0.665	2.24	3.94	0.444
14	2.03	3.24	0.541	1.63	2.08	0.839	1.99	3.12	0.563
15	1.83	2.63	0.665	1.45	1.65	1.060	1.78	2.47	0.703
16	1.63	2.08	0.839	1.29	1.31	1.339	1.59	1.98	0.881
17	1.42	1.58	1.105	1.15	1.04	1.685	1.41	1.57	1.121
18	1.22	1.17	1.497	1.02	0.82	2.142	1.26	1.24	1.403
19	1.02	0.82	2.142	0.91	0.65	2.691	1.12	0.98	1.776
20	0.91	0.65	2.691	0.81	0.52	3.396	1.00	0.78	2.228
21	0.81	0.52	3.396	0.72	0.41	4.298	0.89	0.62	2.813
22	0.71	0.40	4.420	0.64	0.32	5.440	0.79	0.50	3.570
23	0.61	0.29	5.988	0.57	0.26	6.858	0.71	0.40	4.420
24	0.56	0.25	7.105	0.51	0.20	8.567	0.63	0.31	5.614
25	0.51	0.20	8.567	0.45	0.16	11.00	0.56	0.25	7.105
26	0.46	0.16	10.53	0.40	0.13	13.93	0.50	0.20	8.913
27	0.42	0.14	12.63	0.36	0.10	17.19	0.44	0.15	11.51
28	0.38	0.11	15.43	0.32	0.08	21.76	0.40	0.13	13.93
29	0.35	0.10	18.19	0.29	0.07	26.50	0.35	0.10	18.19
30	0.32	0.08	21.76	0.25	0.05	35.65	0.31	0.08	23.19

SWG = (Imperial) Standard Wire Gauge
 B&S = Brown and Sharpe Wire Gauge
 AWG = American Wire Gauge
 BWG = Birmingham Wire Gauge

I valori nella tabella sono basati su calcoli molto complicati e quindi si è dovuto arrotondarli. A seconda della composizione, la resistenza tipica del ramo ha un valore compreso tra 0,0165 e 0,0185 ($\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)

nr.	SWG			B&S/AWG			BWG		
	ϕ mm	area mm ²	Ω / 100 m	ϕ mm	area mm ²	Ω / 100 m	ϕ mm	area mm ²	Ω / 100 m
30	0.32	0.08	21.76	0.25	0.05	35.65	0.31	0.08	23.19
31	0.29	0.07	26.49	0.23	0.04	42.12	0.28	0.06	28.42
32	0.27	0.06	30.56	0.20	0.03	55.70	0.25	0.05	35.65
33	0.25	0.05	35.65	0.18	0.025	68.77	0.22	0.038	46.04
34	0.23	0.04	42.12	0.16	0.020	87.04	0.20	0.030	55.70
35	0.21	0.036	50.53	0.14	0.015	113.7	0.18	0.025	68.77
36	0.19	0.029	61.72	0.13	0.013	131.8	0.16	0.020	87.04
37	0.17	0.023	77.10	0.11	0.0095	184.1	0.14	0.015	113.7
38	0.15	0.018	99.03	0.10	0.0079	222.8	0.12	0.012	154.7
39	0.13	0.013	131.8	0.09	0.0064	275.1	0.10	0.0079	222.8
40	0.12	0.012	154.7	0.08	0.0050	348.2	0.098	0.0075	232.0
41	0.11	0.0095	184.1	—	—	—	0.087	0.0059	294.4
42	0.10	0.0079	222.8	—	—	—	0.078	0.0048	366.2
43	0.09	0.0064	275.1	—	—	—	0.069	0.0037	468.0
44	0.08	0.0050	348.2	—	—	—	0.061	0.0029	598.8
45	0.07	0.0040	454.7	—	—	—	0.055	0.0024	736.6
46	0.06	0.0029	618.9	—	—	—	0.049	0.0019	928.0
47	0.05	0.0020	891.3	—	—	—	0.043	0.0015	1205
48	0.04	0.0013	1392	—	—	—	0.039	0.0012	1465
49	0.03	0.0007	2476	—	—	—	0.034	0.0009	1927
50	0.025	0.0005	3565	—	—	—	0.030	0.0007	2476

Esempio di calcolo:

La resistenza (in Ω) di 100 m di filo di rame è all'incirca uguale e

$$\frac{2,2}{d^2}$$

dove d = diametro in mm