

I codici a colori per i resistori fissi sono definiti dalla [EIA](#). Tabella codici colori EIA-RS-279.
 Per individuare il primo anello, si deve partire da quello più vicino ad uno dei terminali metallici: non sempre ciò è agevole... In caso di dubbio, si può fare alcune prove, prima partendo da un lato, poi dall'altro, nel conteggiare il primo anello: si possono trovare valori ragionevoli oppure strani...

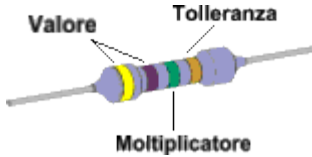
Tabella per i resistori a strato con 3 o 4 anelli colorati

Colore	1° Anello	2° Anello	3° Anello	4° Anello
	Cifra 1	Cifra2	Moltiplicatore	Tolleranze
-	-	-	-	± 20%
argento	-	-	10 ⁻²	± 10%
oro	-	-	10 ⁻¹	± 5%
nero	0	0	10 ⁰	-
marrone	1	1	10 ¹	± 1%
rosso	2	2	10 ²	± 2%
arancio	3	3	10 ³	-
giallo	4	4	10 ⁴	-
verde	5	5	10 ⁵	± 0,5%
blu	6	6	10 ⁶	± 0,25%
viola	7	7	10 ⁷	± 0,1%
grigio	8	8	10 ⁸	± 0,05%
bianco	9	9	10 ⁹	-

Tabella per i resistori a strato con 5 o 6 anelli colorati

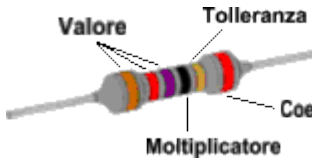
Colore	1° Anello	2° Anello	3° Anello	4° Anello	5° Anello	6° Anello
	Cifra 1	Cifra2	Cifra3	Moltiplicatore	Tolleranza	Coefficiente di temperatura
-	-	-	-	-	± 20%	-
argento	-	-	-	10 ⁻²	± 10%	-
oro	-	-	-	10 ⁻¹	± 5%	-
nero	0	0	0	10 ⁰	-	200 ppm/K
marrone	1	1	1	10 ¹	± 1%	100 ppm/K
rosso	2	2	2	10 ²	± 2%	50 ppm/K
arancio	3	3	3	10 ³	-	15 ppm/K
giallo	4	4	4	10 ⁴	-	25 ppm/K
verde	5	5	5	10 ⁵	± 0,5%	-
blu	6	6	6	10 ⁶	± 0,25%	10 ppm/K
viola	7	7	7	10 ⁷	± 0,1%	5 ppm/K
grigio	8	8	8	10 ⁸	± 0,05%	-
bianco	9	9	9	10 ⁹	-	-

ESEMPIO:



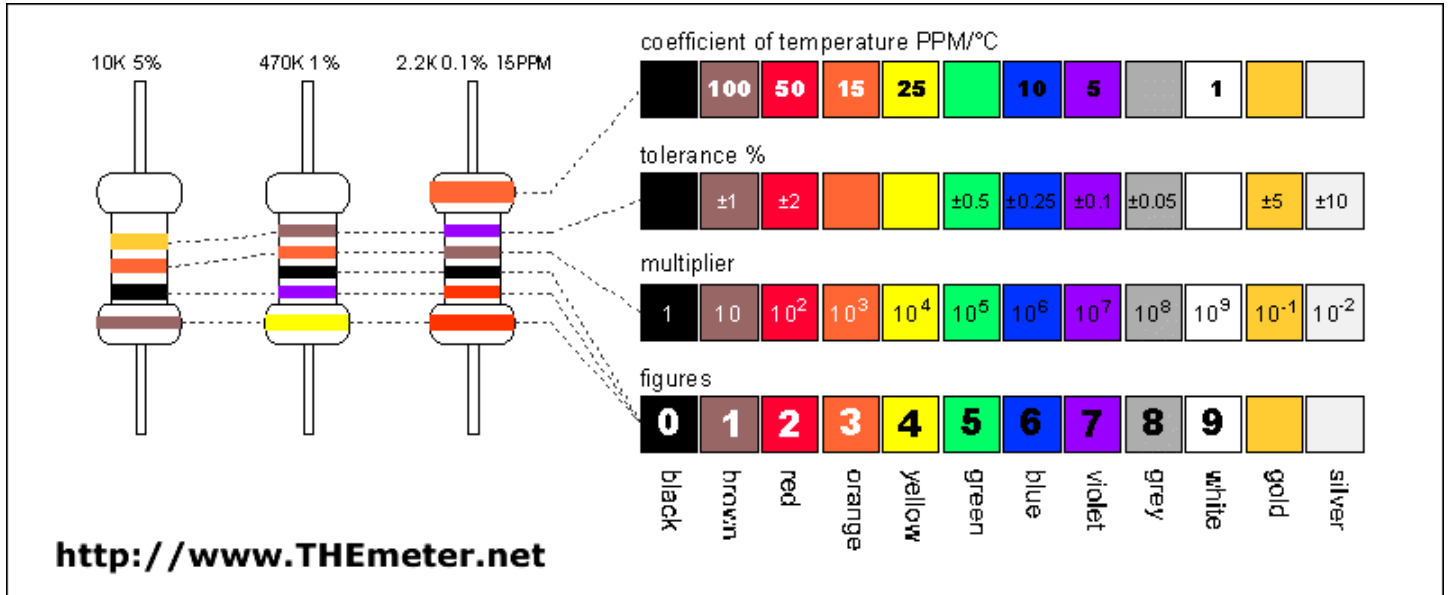
Resistenza a 4 bande

Valore: **Giallo - Viola**. Quindi **47**
 Moltiplicatore: **Verde**. Quindi x **100K**
 E' dunque, una resistenza da **4700 KΩ**, o meglio **4,7 MΩ**
 Con una tolleranza del **5%** (colore: **Oro**)



Resistenza a 6 bande (di precisione)

Valore: **Marrone - Rosso - Viola**. Quindi **127**
 Moltiplicatore: **Nero**. Quindi x **1**
 E' dunque, una resistenza da **127 Ω**,
 Con una tolleranza del **5%** (colore: **Oro**)
 E un coefficiente di temperatura di **50ppm/K** (colore: **Rosso**)



VALORI DELLE RESISTENZE IN COMMERCIO E LORO CODICE A COLORI

I valori sono espressi in ohm

La lettera "k" sta per 1000 (esempio: 120k = 120.000 ohm)

La lettera "M" sta per 1.000.000 (esempio: 1,2M = 1,2 milioni di ohm)

Valori standard dei resistori

La normativa internazionale IEC 60063 definisce i valori standardizzati per resistori e condensatori. Il numero dei valori vanno aumentando con la precisione richiesta. Ad esempio per la serie E6 (per resistori con tolleranza del 20%) sono consentiti sei valori: 10, 15, 22, 33, 47, 68. Questo significa che i valori di questa serie possono essere multipli di 10. Ad esempio valori usati possono essere 0,47 Ω , 4,7 Ω , 47 Ω , 470 Ω , 4,7 k Ω , 47 k Ω , 470 k Ω , e così via. A seconda della tolleranza consentita la norma IEC 60063 definisce:

E6 (20%): 10 15 22 33 47 68

E12 (10%): 10 12 15 18 22 27 33 39 47 56 68 82

E24 (5%): 10 11 12 13 15 16 18 20 22 24 27 30
33 36 39 43 47 51 56 62 68 75 82 91

E48 (2%): 100 105 110 115 121 127 133 140
147 154 162 169 178 187 196 205
215 226 237 249 261 274 287 301
316 332 348 365 383 402 422 442
464 487 511 536 562 590 619 649
681 715 750 787 825 866 909 953

E96 (1%): 100 102 105 107 110 113 115 118
121 124 127 130 133 137 140 143
147 150 154 158 162 165 169 174
178 182 187 191 196 200 205 210
215 221 226 232 237 243 249 255
261 267 274 280 287 294 301 309
316 324 332 340 348 357 365 374
383 392 402 412 422 432 442 453
464 475 487 499 511 523 536 549
562 576 590 604 619 634 649 665
681 698 715 732 750 768 787 806
825 845 866 887 909 931 953 976

E192 (0,5%): 100 101 102 104 105 106 107 109
110 111 113 114 115 117 118 120
121 123 124 126 127 129 130 132
133 135 137 138 140 142 143 145
147 149 150 152 154 156 158 160
162 164 165 167 169 172 174 176
178 180 182 184 187 189 191 193
196 198 200 203 205 208 210 213
215 218 221 223 226 229 232 234
237 240 243 246 249 252 255 258
261 264 267 271 274 277 280 284
287 291 294 298 301 305 309 312
316 320 324 328 332 336 340 344
348 352 357 361 365 370 374 379
383 388 392 397 402 407 412 417
422 427 432 437 442 448 453 459
464 470 475 481 487 493 499 505
511 517 523 530 536 542 549 556
562 569 576 583 590 597 604 612
619 626 634 642 649 657 665 673
681 690 698 706 715 723 732 741
750 759 768 777 787 796 806 816
825 835 845 856 866 876 887 898
909 919 931 942 953 965 976 988

La serie E192 è usata anche per resistori con tolleranza dello 0,25% e 0,1%.