

edizioni



IL MANUALE DELLE ANTENNE



ANGELO BARONE

I LIBRI DELL'ELETTRONICA

I - E. ACCENTI - *Dal transistor ai circuiti integrati* - 1969

II - A. BARONE - *Il manuale delle antenne* - 1971

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

Capitolo I - Il circuito trasmissione-ricezione

| | |
|--|--------|
| 1.a - La nuova scoperta. | pag. 7 |
| 1.b - I componenti del circuito. | » 7 |
| 1.c - L'onda radio. | » 8 |
| 1.d - Propagazione dell'onda radio. | » 14 |
| 1.e - Onda terrestre. | » 15 |
| 1.f - Onda diretta. | » 15 |
| 1.g - Onda riflessa | » 20 |
| 1.h - Ionosfera. | » 20 |
| 1.i - Propagazione tramite la ionosfera. | » 26 |
| 1.l - Dx. | » 27 |

Capitolo II - L'antenna

| | |
|-----------------------------|------|
| 2.a - Il dipolo semplice. | » 33 |
| 2.b - Onde stazionarie. | » 35 |
| 2.c - Impedenza del dipolo. | » 36 |

Capitolo III - La linea di trasmissione

| | |
|-------------------------------------|------|
| 3.a - Linea di trasmissione | » 41 |
| 3.b - Linea e antenna. | » 46 |
| 3.c - Onde stazionarie sulla linea. | » 46 |

Capitolo IV - Adattatori

| | |
|--|------|
| 4.a - Adattamento tra linea e antenna. | » 53 |
| 4.b - Adattatore a « Q ». | » 53 |
| 4.c - Adattatore a « Bazooka ». | » 55 |
| 4.d - Adattatore a « Trombone ». | » 55 |
| 4.e - Adattatore a « Delta ». | » 56 |
| 4.f - Adattatore a « Link ». | » 56 |
| 4.g - Adattatore a « Gamma » | » 56 |
| 4.h - Adattatore a « Omega Match » | » 57 |

Capitolo V - Vari tipi di antenna a mezza onda e un quarto d'onda.

| | |
|--|------|
| 5.a - Dipolo ripiegato. | » 59 |
| 5.b - Dipolo verticale (detto anche « coassiale ») | » 61 |
| 5.c - Ground plane. | » 62 |

Capitolo VI - Antenne direzionali

| | |
|--|---------|
| 6.a - Antenne direzionali | pag. 73 |
| 6.b - Allineamento « broadside ». | » 74 |
| 6.c - Allineamento « collinear » | » 76 |
| 6.d - Allineamento « broadside-collinear ». | » 77 |
| 6.e - Allineamento « end-fire ». | » 77 |
| 6.f - Antenna « Lazy H ». | » 81 |
| 6.g - Antenna « Flat Top » o anche « W8JK ». | » 82 |
| 6.h - Antenna « Trombone ». | » 82 |
| 6.i - Antenne direzionali ad elem. parassiti. | » 86 |
| 6.l - Dati costruttivi per antenne sui 20-15-10 m. | » 91 |
| 6.m - Adattatore a « gamma match ». | » 93 |
| 6.n - Antenna « Quad ». | » 94 |
| 6.o - Antenne per VHF e UHF | » 99 |
| 6.p - Antenna « J » (gei). | » 101 |
| 6.q - Antenna « Ground plane ». | » 106 |
| 6.r - Antenna 5 elem. per 144 MHz. | » 107 |
| 6.s - Antenna a elica per 144 MHz. | » 109 |

Capitolo VII - Misurazioni e strumenti

| | |
|---|-------|
| 7.a - Grid Dip Meter. | » 118 |
| 7.b - Ponte per la misura di impedenza dell'antenna. | » 125 |
| 7.c - Ponte per la misura del rapporto onde stazionarie. | » 128 |
| 7.d - Misuratore di intensità di campo. | » 132 |
| 7.e - Procedimento per tracciare il diagramma di radiazione dell'antenna. | » 133 |
| 7.f - Montaggio meccanico di una « beam ». | » 134 |

APPENDICE

| | |
|--|-------|
| Tabelle utili. | » 139 |
| Latitudine e longitudine città principali. | » 145 |
| Fusi orari e temperatura. | » 152 |

BIBLIOGRAFIA