

ING. GIUSEPPE SCHIPANI
(GUIS)

LE AMPOLLE ELETTRONICHE



SCHI
PANI

ULRICO HOEPLI - EDITORE - MILANO

Ing. G. SCHIPANI
(GUIS)

LE AMPOLLE ELETTRONICHE

VALVOLE TERMOIONICHE E
CELLULE FOTOELETTRICHE

TEORIA - CALCOLO - COSTRUZIONE - APPLICAZIONI

Con 200 illustrazioni



ULRICO HOEPLI

EDITORE LIBRAIO DELLA REAL CASA
MILANO

—
1931-IX

INDICE

<i>Prefazione</i>	v
-----------------------------	---

PARTE PRIMA. — LA VALVOLA TERMOIONICA.

CAPITOLO I. — La nuova fisica — Costituzione della materia . . .	3
CAPITOLO II. — Azione dell'elettrone	11
CAPITOLO III. — Procedimenti per ottenere elettroni liberi . . .	15
CAPITOLO IV. — La valvola a due elettrodi	25
Rendimento del filamento	28
Applicazioni della valvola a due elettrodi	32
CAPITOLO V. — La valvola a tre elettrodi	37
Influenza della griglia	40
CAPITOLO VI. — Il triodo usato come amplificatore di bassa frequenza	47
Calcolo della potenza di uscita	54
CAPITOLO VII. — Amplificazione di A. F.	63
CAPITOLO VIII. — La valvola a tre elettrodi come detectrice . . .	69
CAPITOLO IX. — Il triodo come oscillatore	73
Generalità	73
Teoria dei triodi trasmettenti	76
CAPITOLO X. — Tetrodi	87
CAPITOLO XI. — L'alimentazione in alternata delle valvole termo- ioniche	89
Sorgente di energia di accensione	89
Sorgente di energia di polarizzazione di griglia	103
Sorgente di energia per la tensione di placca	115
CAPITOLO XII. — Cunei costruttivi sui triodi	123
Fabbricazione	127
CAPITOLO XIII. — Le valvole schermate	131
Néutrodina	132
Valvole a capacità ridotta	135

Valvole schermate	136
Curve caratteristiche	138
Valore ottimo della tensione di schermo (V_{gs})	140
La selettività	143
Bobine speciali	144
Le valvole schermate alimentate in c. a.	146
L'uso pratico delle valvole schermate	151
CAPITOLO XIV. — Pentodi	161
Scoperta del pentodo	162

PARTE SECONDA. — LA CELLULA FOTOELETTRICA.

CAPITOLO I. — La cellula fotoelettrica	173
Cellula a vuoto o cellula a gas?	178
Costituzione delle cellule fotoelettriche	181
Calcolo della corrente fotoelettrica	194
Le applicazioni delle cellule fotoelettriche	196

PARTE TERZA. — LA LAMPADA A LUMINESCENZA CATODICA.

CAPITOLO I. — La lampada al neon	223
Scelta del gas	225
Materiale degli elettrodi	226
La lampada per televisione	227
Connessioni	230