

**BIBLIOTECA di RADIOTECNICA**

**Dott. Ing. D. PELLEGRINO**

# **TRASFORMATORI**

**DI POTENZA E DI ALIMENTAZIONE**

**(Il Calcolo Razionale)**



**EDITRICE IL ROSTRO  
MILANO - VIA SENATO, 24**

**1945**

Dott. Ing. D. PELLEGRINO

# TRASFORMATORI DI POTENZA E DI ALIMENTAZIONE

(IL CALCOLO RAZIONALE)



IL ROSTRO

MILANO

1 9 4 5

# INDICE

## PARTE I.

### DIMENSIONAMENTO DEL TRASFORMATORE

1. - Dati di targa . . . . .	pag.	5
2. - Calcolo di VA . . . . .	»	7
3. - Calcolo delle dimensioni generali . . . . .	»	9
4. - Teoria geometrica delle macchine simili . . . . .	»	13
5. - Economia della costruzione . . . . .	»	14
6. - Caso del trasformatore di alimentazione in progetto . . . . .	»	16
7. - Caso di un trasformatore industriale . . . . .	»	18

## PARTE II.

### VERIFICA DELLE CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MAGNETICHE

8. - Perdite del rame . . . . .	pag.	23
9. - Perdite reali del ferro . . . . .	»	24
10. - Potenza reattiva a vuoto . . . . .	»	26
11. - Potenza reattiva di c. c. . . . .	»	29
12. - Verifica del fattore di potenza e del rendimento . . . . .	»	30
13. - Trasformatori normali . . . . .	»	31
14. - Caso del trasformatore industriale . . . . .	»	32
15. - Perdite al variare del carico . . . . .	»	37

## PARTE III.

### DATI DI AVVOLGIMENTO

16. - Generalità . . . . .	pag.	43
17. - Avvolgimento primario . . . . .	»	43
18. - Ingombro dell'avvolgimento primario . . . . .	»	45
19. - Calcolo delle cadute di tensione nell'avvolgimento primario . . . . .	»	46
20. - Avvolgimento di alta tensione . . . . .	»	47
21. - Avvolgimento dei filamenti . . . . .	»	49
22. - Raddrizzatrici . . . . .	»	49
23. - Verifica del coefficiente di riempimento . . . . .	»	50
24. - Verifica dell'ingombro . . . . .	»	51
25. - Trasformatori a prese multiple . . . . .	»	51
26. - Trasformatori universali . . . . .	»	52
27. - Normali avvolgimenti . . . . .	»	53

## PARTE IV.

### CALCOLI DEI TRASFORMATORI DI POTENZA

28. - Dimensioni generali . . . . .	pag.	57
29. - Spira e linea media . . . . .	»	61
30. - Peso rame e ferro . . . . .	»	62
31. - Tabella dei normali . . . . .	»	62