

Prof. Ing. GIACOMO GIULIANI

TEORIA E CALCOLO  
DEI  
PICCOLI TRASFORMATORI

CON NUMEROSE TABELLE ED  
ESEMPI PRATICI DI CALCOLO

*SECONDA EDIZIONE*

EDIZIONI - ISTITUTO "G. MARCONI,, - NAPOLI

Via Roma, 148

1948

# INDICE

PREMESSA . . . . .	pag.	3
--------------------	------	---

## I. — Teoria di funzionamento dei trasformatori statici.

1. Notizie generali. . . . .	pag.	5
2. Uso dei piccoli trasformatori . . . . .	»	7
3. Principio di funzionamento di un trasformatore . . . . .	»	7
4. Rapporto tra le tensioni e le correnti. Rapporto di trasformazione . . . . .	»	11
5. Notazioni, simboli, unità di misura. . . . .	»	12
6. Studio teorico del trasformatore ideale . . . . .	»	13
7. Esame delle perdite di un trasformatore reale . . . . .	»	17
8. Studio di un trasformatore reale sotto carico qualunque . . . . .	»	21
9. Proprietà risultanti del trasformatore reale. Diagramma di Kapp. . . . .	»	22
10. Trasformatore a rapporto non unitario . . . . .	»	25
11. Potenza e rendimento di un trasformatore . . . . .	»	27
12. Autotrasformatori . . . . .	»	29

## II. — Costruzione dei piccoli trasformatori.

13. Notizie generali. . . . .	pag.	32
14. Il nucleo magnetico . . . . .	»	32
15. Gli avvolgimenti . . . . .	»	37
16. Calotte e serrapacchi . . . . .	»	39

## III. — Calcolo dei piccoli trasformatori.

17. Notizie generali sul calcolo dei trasformatori. . . . .	pag.	40
18. Calcolo degli elementi costruttivi . . . . .	»	41
19. Calcolo delle perdite. Verifica del rendimento . . . . .	»	53

## IV. — Esempi di calcolo di piccoli trasformatori.

20. <i>Esempio I.</i> — Calcolo di un trasformatore della potenza di 400 voltampere, rapporto 260/150 volt, frequenza 50 hertz. . . . .	pag.	56
21. <i>Esempio II.</i> — Calcolo del trasformatore precedente come autotrasformatore . . . . .	»	63
22. <i>Esempio III.</i> — Calcolo di un trasformatore di alimentazione per un apparecchio radiorecettore a 5 valvole . . . . .	»	67