



## ESERCIZI DI ELETTROTECNICA CON SIMULAZIONI SOFTWARE

di *Danilo Tomassini*

Il presente libro raccoglie una serie di esercizi risolti di Elettrotecnica proposti a tutti coloro che, volendo approfondire la materia, desiderano mettere in pratica le nozioni apprese nei corsi teorici. È particolarmente adatto agli studenti delle scuole tecnico-professionali nelle quali sono attivi corsi di Elettrotecnica per impianti civili e industriali. Il testo si propone di creare un valido strumento di consultazione sia per gli studenti, per approfondire la loro preparazione, sia per gli insegnanti, come supporto per realizzare esercitazioni volte a sviluppare le necessarie competenze al riguardo. Il testo è suddiviso in sei unità, rispecchiando le tradizionali argomentazioni: correnti continue, reti elettriche in regime stazionario, magnetismo ed elettromagnetismo, correnti alternate, circuiti risonanti e sistemi trifasi. Il testo propone alcuni esercizi svolti e poi analizzati tramite il programma di simulazione Multisim, un software di simulazione creato per la progettazione di circuiti elettrici ed elettronici, che consente di realizzare analisi e simulazioni interattive in grado di semplificare la didattica dei circuiti. Multisim dispone di un ampio set di simboli interattivi, animati e virtuali, per rendere la simulazione più reale e completa; ad esempio, è possibile utilizzare display a 7 segmenti, led e lampade, che si accendono realmente sullo schermo durante la simulazione. Sono inoltre disponibili interruttori, pulsanti, potenziometri, condensatori e induttori, controllabili direttamente da tastiera durante la simulazione per agire sul circuito. Nelle librerie di Multisim sono disponibili anche componenti reali a rottura che si rompono o bruciano (come accade nella realtà) per valori di corrente/tensione non tollerati. Si sottolinea il fatto che gli esercizi simulati con Multisim sono esclusivamente riferiti ai circuiti e alle reti elettriche (sia in corrente alternata sia in corrente continua), in quanto il software è un simulatore circuitale. Per gli scopi del presente testo è più che sufficiente la versione gratuita di prova.

Editore: **SANDIT LIBRI**

Pagine: **272**

Prezzo: **11.90 €**

Pubblicazione: **15/01/2020**

ISBN: **9788869283376**