

PROVA C

1. Si descrivano i principi ed i metodi di adattamento di impedenza per reti elettroniche, illustrandone le basi teoriche. Si descriva quindi la possibile realizzazione di una rete di adattamento di impedenza a banda stretta a componenti concentrati (induttori, condensatori). Si descriva infine un banco di misura necessario alla sua caratterizzazione sperimentale. Stimare la possibile deviazione delle misure dal progetto in base alle caratteristiche degli elementi discreti prescelti.
2. Si descrivano i principi di funzionamento di almeno due oscillatori sinusoidali e le possibili applicazioni. Effettuare poi la sintesi di un generatore di forma d'onda quadra utilizzando un amplificatore operazionale e componenti discreti (resistori e condensatori) disponibili commercialmente. Si descriva un banco di misura necessario alla sua caratterizzazione sperimentale. Stimare la possibile deviazione delle misure dal progetto in base alle caratteristiche degli elementi discreti prescelti.