

Laboratorio di Elettronica

Esercitazione n. 4

Progettare, costruire e verificare il comportamento di un oscillatore a ponte di Wien che soddisfi le seguenti specifiche:

- 1) Frequenza di oscillazione $f_o=3$ kHz.
- 2) Ampiezza della sinusoide di uscita regolabile nell'intervallo 2 V-8 V

I dispositivi disponibili per la realizzazione del circuito sono:

Amplificatore operazione uA 741

Diodi: 1N4148

JFET: 2N3819, 2N3820

Verificare il comportamento del circuito con diversi rapporti della costante di tempo del rivelatore di picco per il controllo e il periodo dell'oscillazione.

Visualizzare, se possibile, il transitorio di accensione sull'oscilloscopio.

Esercitazione n. 5

Ripetere l'esercitazione 4 con riferimento a un oscillatore a rete di sfasamento.

Misurare, in particolare, lo sfasamento fra le diverse uscite possibili per il prelievo dell'onda sinusoidale.