

ESERCIZIO

Portando da una tensione di alimentazione $V_{CC} = 12V$ si vuole realizzare una tensione di riferimento di $1.4V$ polarizzando in diretta due diodi posti in serie ad una resistenza $R = 1K\Omega$. Calcolare il massimo valore ΔV_{ripple} per avere $\Delta V_{out} < 1mV$ e verificare l'approssimazione di piccolo segnale, supponendo inoltre che ΔV_{ripple} sia pari a 10% con frequenza di $100Hz$, dimensionare il valore della capacità da collegare in parallelo all'ingresso per ottenere $\Delta V_{out} < 1mV$.