

**Tema Spice n. 2**

Nel circuito di Fig. 3 il componente U1 è inserito per separare il circuito a monte costituito da  $V_s$ , D1 e R1 dal resto del circuito e per imporre  $V_{u1}=V_u$ . Determinare il valore del generatore di tensione  $V_A$  che permette una tensione  $V_{odc}$  (tensione in continua) = 6 V.

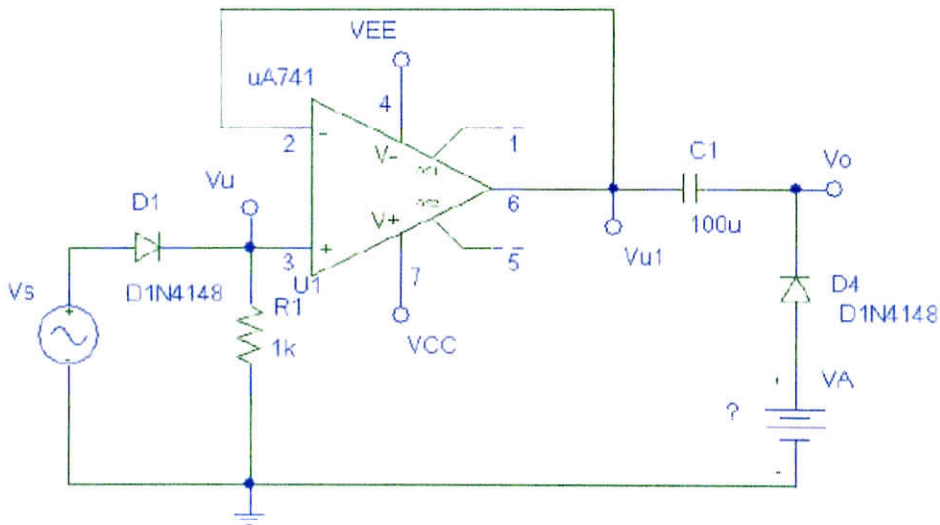


Fig. 3

[Ris.:  $V_A = 5.4 V$ ]

**Tema circuitale n. 2**

1) Per il circuito di Fig. 4 determinare, nel caso di temperatura  $T=T_o$  alla quale i diodi presentano una  $V_{Ddc}=0.65 V$ , il rapporto  $A_v=v_o/v_s$  per piccoli segnali.

*Dati del problema:*  
 alla temperatura  $T_o$  :  $V_T=25 mV$   
 $R_1=1890 \Omega$ ,  $R_2=10 \Omega$ ,  $C_1=$  di valore elevato  $\rightarrow \infty$   
 $V_1=5 V$

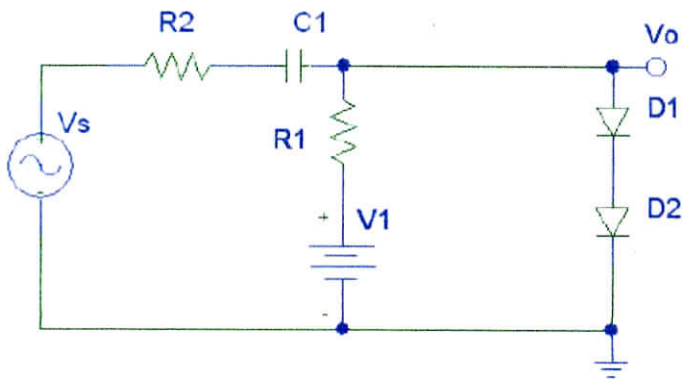


Fig. 4

[Ris.:  $A_v = 0.716 V/V$ ]