

Usi non lineari dell'OpAmp

Francesco Sacco, Lorenzo Cavioti

Novembre 2015

1 Amplificatore di carica

1.1 Teoria

Per spiegare il circuito dell'amplificatore di carica è meglio analizzarlo con i suoi due sotto-circuiti separatamente, e poi vedere come si incastrano assieme.

Il primo sottocircuito è quello che è collegato al voltaggio in ingresso V_S , esso si può vedere nella figura 1.1 , risolvere il circuito equivale a risolvere questo sistema di 3 equazioni

$$\begin{cases} V_s - V_- = \frac{Q_T}{C_T} \\ V_- - V_{sh} = I_1 R_1 \\ V_- - V_{sh} = \frac{Q_F}{C_F} \end{cases} \quad (1)$$

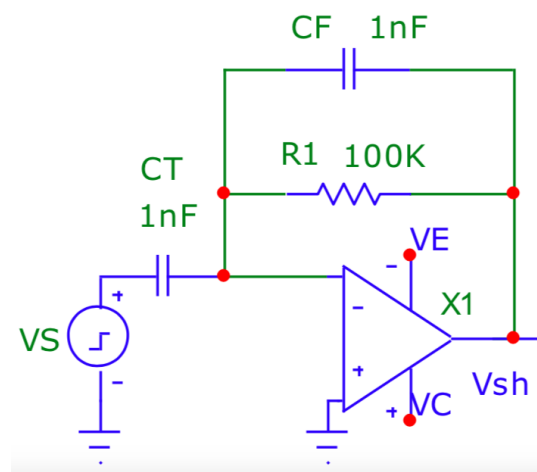


Figura 1: sotto-circuito 1