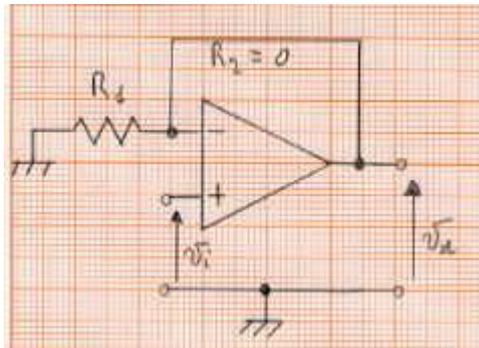


INSEGUITORE DI TENSIONE - BUFFER

Lo schema elettrico di un inseguitore di tensione è il seguente:



L'inseguitore di tensione è un circuito che dà in uscita lo stesso valore di tensione che riceve in ingresso. Viene usato come adattatore di impedenza. Infatti ha una elevata resistenza in ingresso, e questo vuol dire che assorbe poca corrente in ingresso; inoltre ha una bassa resistenza di uscita, e questo consente di erogare una elevata corrente di uscita e quindi di pilotare diversi carichi. In pratica si utilizza come buffer. Il **buffer**, in pratica, è un dispositivo che memorizza il segnale ricevuto in ingresso, cioè non cambia il valore del segnale, però consente, data la sua elevata corrente che può erogare in uscita, di pilotare diversi altri circuiti.

Dallo schema possiamo notare che si tratta di un amplificatore operazionale nella configurazione non invertente, il cui guadagno di tensione si calcola con la seguente formula:

$$A_v = \frac{v_u}{v_i} = 1 + \frac{R_2}{R_1}$$

tuttavia, poiché $R_2 = 0$ otteniamo:

$$A_v = \frac{v_u}{v_i} = 1 + \frac{0}{R_1} = 1$$

cioè $A_v = 1$, quindi la tensione in uscita è uguale in modulo e in fase alla tensione di ingresso.