

Nelle figure 11a, 11, 12a, 12 sono mostrati circuiti di uscita analoghi a quelli fin qui esaminati ma con la differenza di non utilizzare un trasformatore d'ingresso per fornire i due segnali in opposizione di fase ai dispositivi finali. Questa funzione è realizzata principalmente attraverso l'utilizzo dei due dispositivi attivi J1 e J2. Le figure 11a ed 11 si riferiscono ad un amplificatore che riceve un comune segnale sbilanciato, mentre le figure 12a e 12 si riferiscono ad un amplificatore con ingresso per segnali bilanciati classici a tre terminali (fase $+180^\circ$, fase -180° , massa comune).

Nelle figure 11a ed 11 il segnale è applicato fra i morsetti 1 e 10 (massa) e raggiunge l'ingresso di J1, mentre l'ingresso di J2 è posto a massa. I due dispositivi J1 e J2 sono configurati come stadio amplificatore differenziale i cui riferimenti (source nella fig. 11), congiunti in parallelo, sono alimentati dal generatore di corrente costante IA. Sulle uscite di J1 e J2 (drain della fig. 11) sono presenti due segnali di pari ampiezza e sfasati fra loro di 180° (nodi 3 e 4) e pertanto vanno a pilotare i dispositivi finali nel modo opportuno. Lo stadio finale si comporta come già visto in precedenza amplificando ovviamente anche in tensione.

Molto intuitivi i circuiti di figura 12a e 12: il segnale bilanciato è applicato ai morsetti 1,2,10 (massa). Esso viene trasferito parimenti agli ingressi dei dispositivi J1 e J2 configurati a riferimento comune (source comune nel disegno applicativo di fig. 12). Lì si ritrova sempre in opposizione di fase ai nodi 3 e 4 e pilotano in modo congruo i dispositivi finali M1 ed M2.

Un ulteriore vantaggio di questi ultimi quattro disegni è di ritrovarsi i morsetti di uscita 11 e 12 a potenziale di massa (zero volt) per le componenti continue.

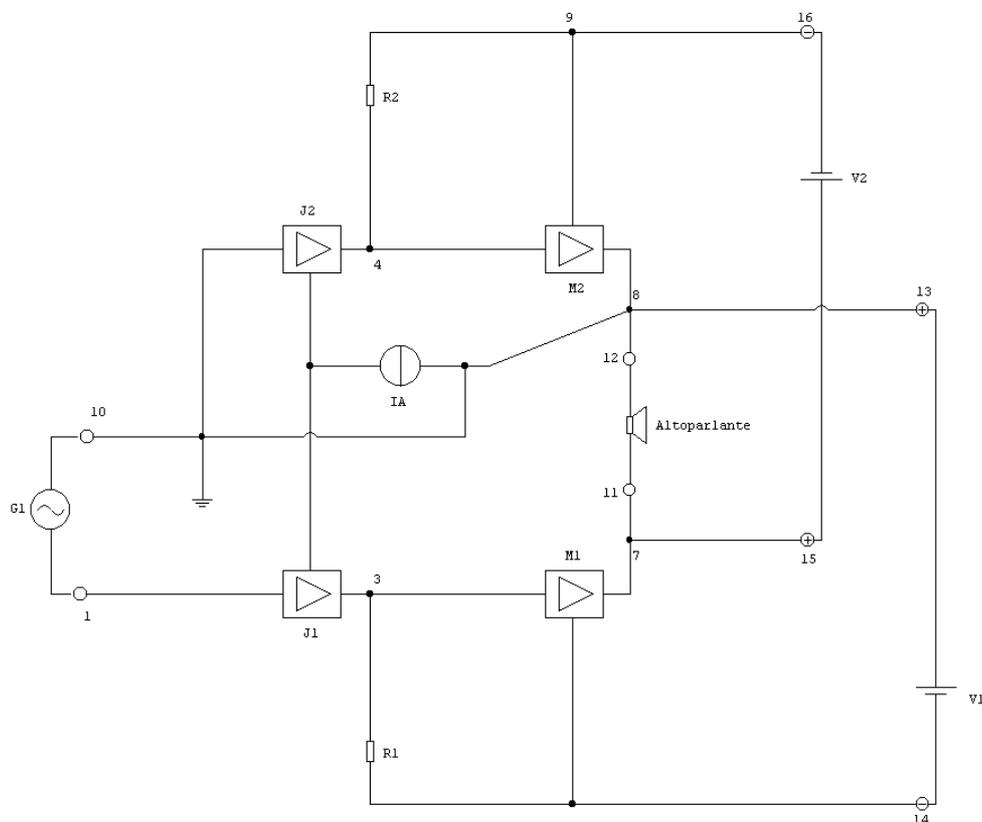


FIGURA 11a

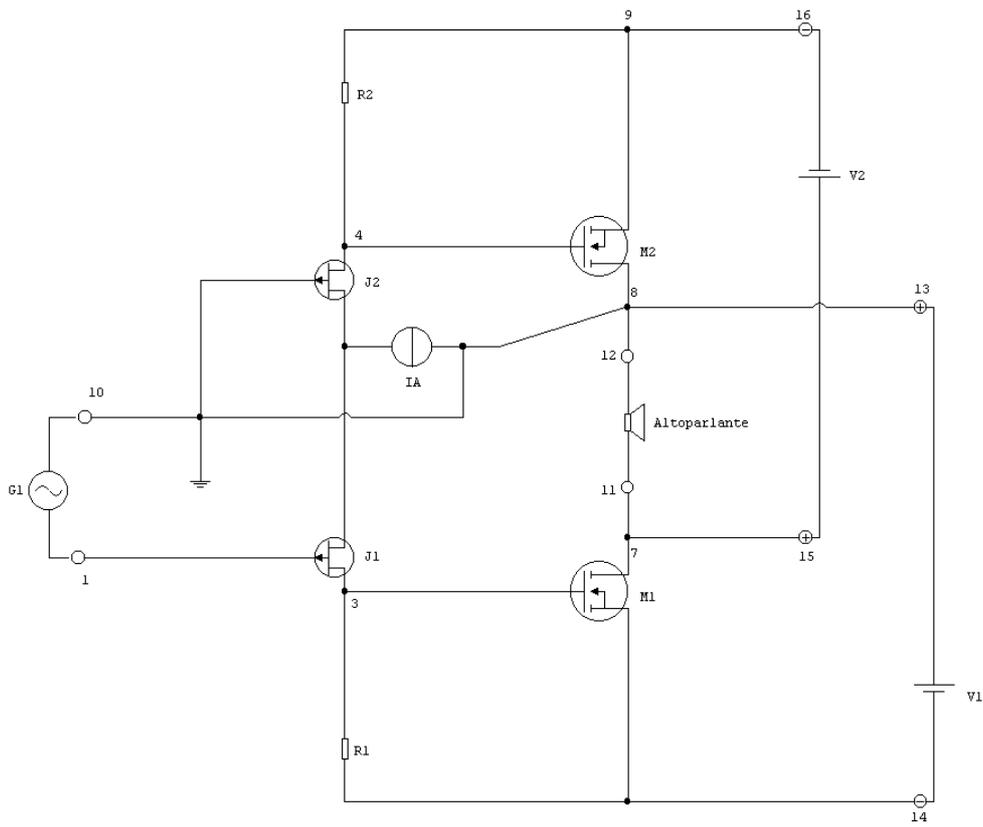


FIGURA 11

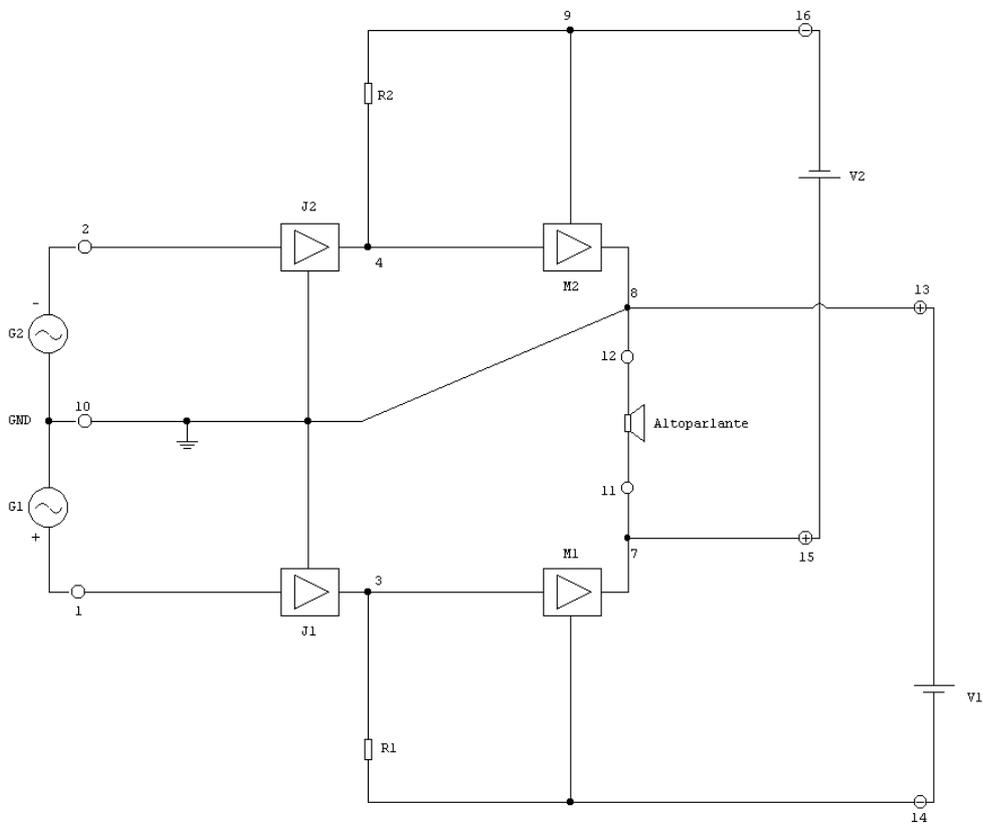


FIGURA 12a

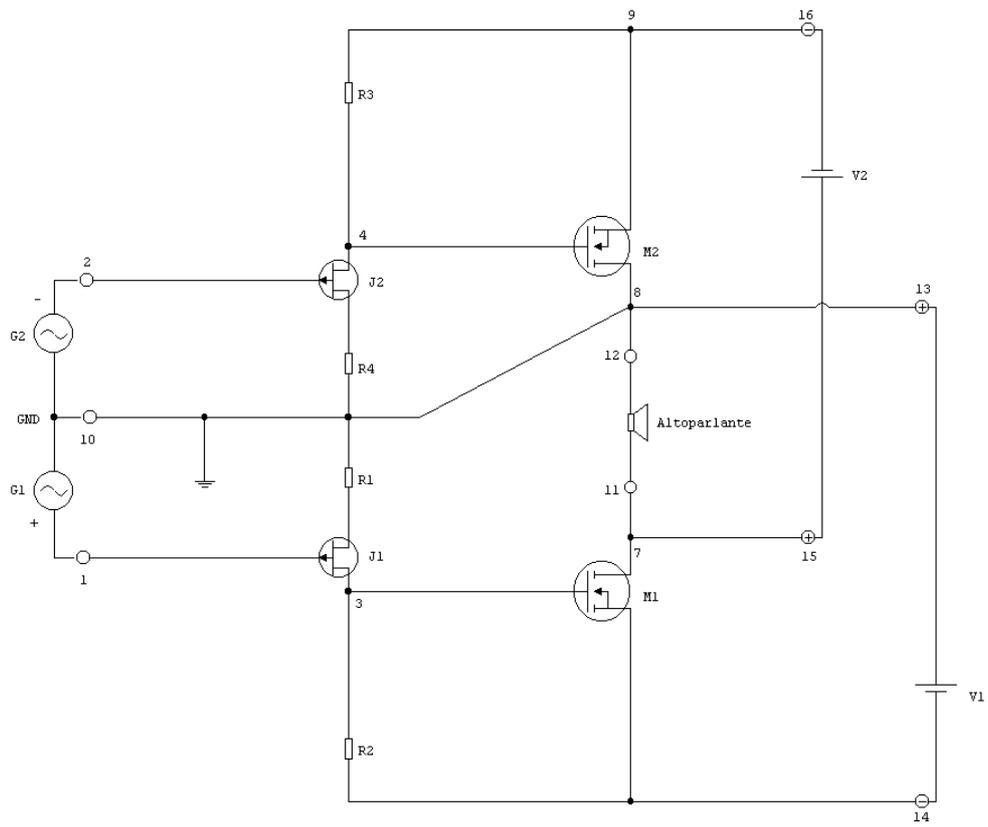


FIGURA 12