Un semplice generatore di potenza di riferimento calibrato

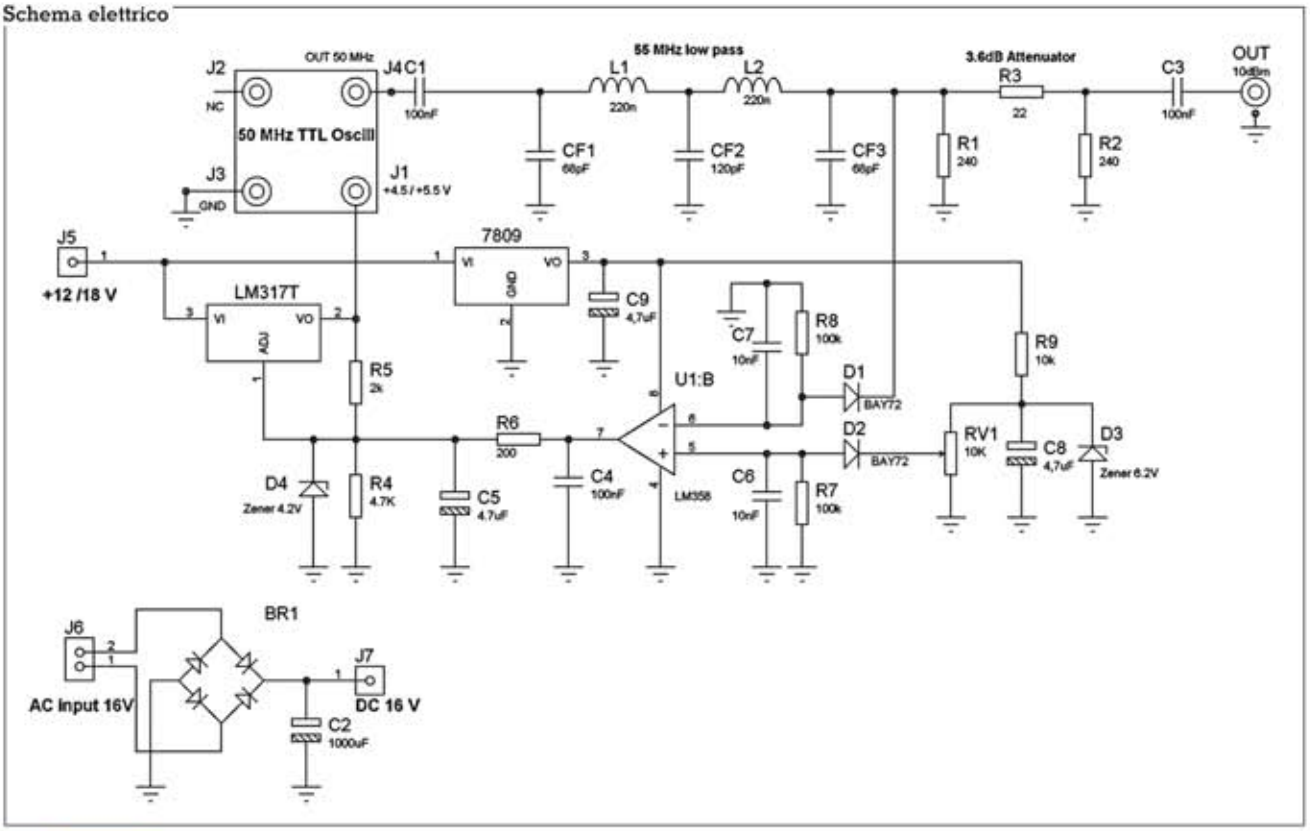
Come calibrare i power meter con una potenza certa ed affidabile

di Andrea Daretti IZ2OUK

La storia comincia con l'acquisto del primo power meter HP 432A. Tempo dopo il bolometro è diventato dubbio, così ne ho comperato un altro. Poi ho comperato un secondo HP432 (davanti a certe occasioni non si resiste…), poi un bolometro in guida d'onda. Poi ho costruito un power meter con l'AD8307. Ma presto i 500 MHz mi andavano stretti, così ho costruito un power meter con l'AD8362, e poi un altro. Poi è arrivato l'analizzatore di spettro. Infine un certo numero di rivelatori a diodo hanno contribuito alle misure di potenza RF in diverse situazioni.

Tutti buoni, se non ottimi, power meter ma ognuno con una misura di potenza sempre un po' diversa dall'altro. Questo fatto mi disturbava. Necessitavo un riferimento di potenza. Mi era venuta l'dea di comperare un power meter con calibratore di potenza (HP 435) solo per usare questo, ma non mi sembrava un'idea molto elegante, a parte il costo, lo spazio e… la soddisfazione personale di homebrewer… per la quale spesso reinventiamo la ruota.

Finché ho visto, su Internet, un articolo di W1GHZ per un piccolo riferimento di potenza per calibrare i power meter.

Interessantissimo, ma mi sembrava un po' brutale: un oscillatore TTL, un limitatore con due diodi contrapposti, un filtro PB e un at-

Schema elettrico