

Sostituzione della NVRAM del switch Cisco Catalyst 4908-L3

Se il vostro switch Cisco Catalyst 4908-L3 perde la configurazione quando manca l'alimentazione, allora questo articolo potrà esservi utile, perché descrive la modalità della sostituzione della NVRAM.

La tecnologia NVRAM può essere implementata in realtà con diverse soluzioni:

- a) CMOS RAM: Ram realizzata con tecnologia CMOS (a bassissimo consumo di energia) alimentata da una batteria
- b) EPROM: Memoria programmabile di sola lettura ma cancellabile con raggi UV
- c) EEPROM: Memoria programmabile di sola lettura ma cancellabile elettricamente

Al di là delle diverse tecnologie/implementazioni utilizzate, tutte hanno problemi legati alla durata funzionale o per esaurimento della batteria se esiste (i produttori parlano di 5 o 10 anni a seconda delle batterie utilizzate) o per degrado dei componenti dovuto ad elevate temperature (10 anni secondo gli standard dei produttori) o dovuto ad elevato numero di cicli di lettura/scrittura (si parla di 10^5 cicli).

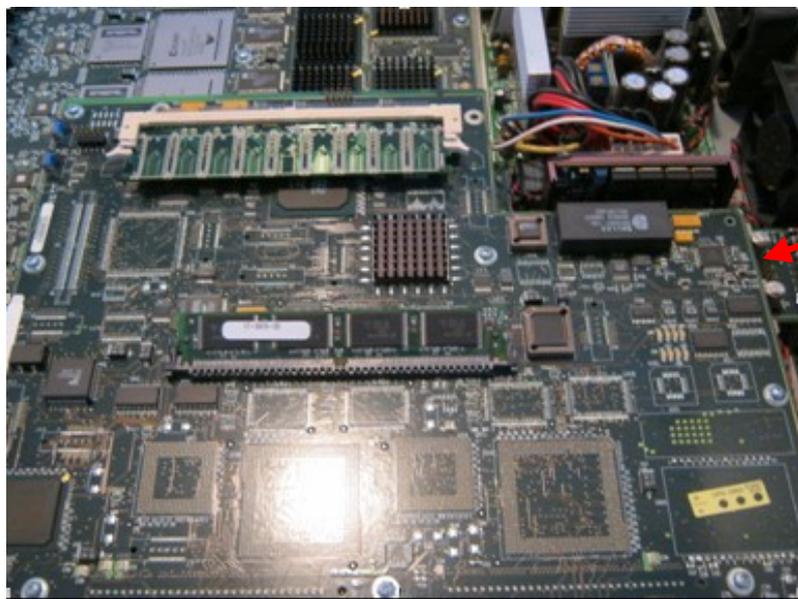
Quale che sia l'implementazione tecnologica utilizzata la causa del problema è il componente che realizza la NVRAM cioè il DS1248Y-70 della Dallas. Questo componente ibrido contiene al suo interno una RAM, un Real Time Clock e una batteria per alimentare il tutto (il suo esaurimento è la banale causa del problema della perdita della configurazione). Reperire il componente è semplice, io l'ho trovato su Ebay, il costo varia dai 5 ai 30 euro a seconda della fonte.



DS1248



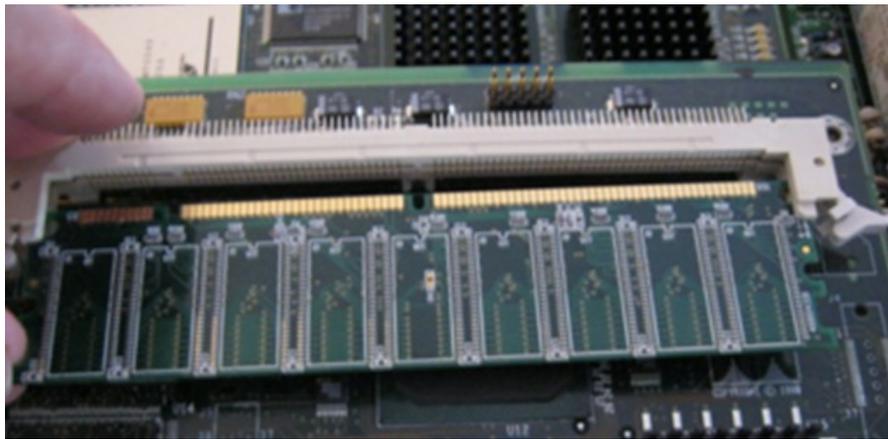
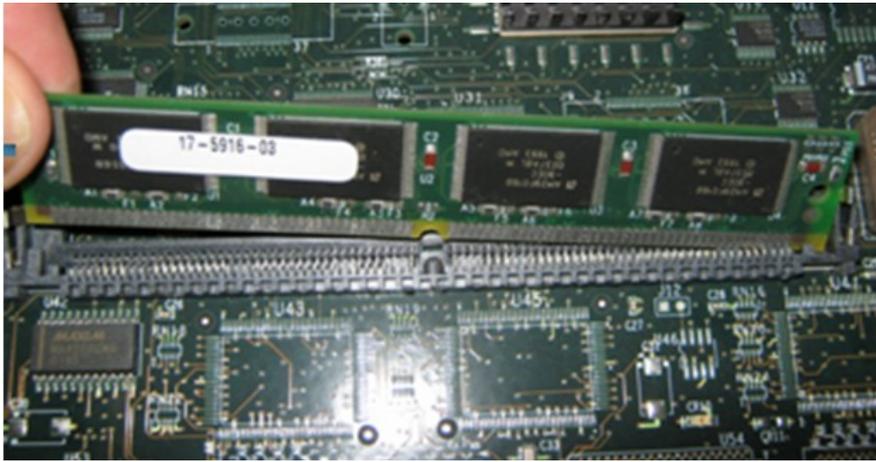
Interno dello switch 4908



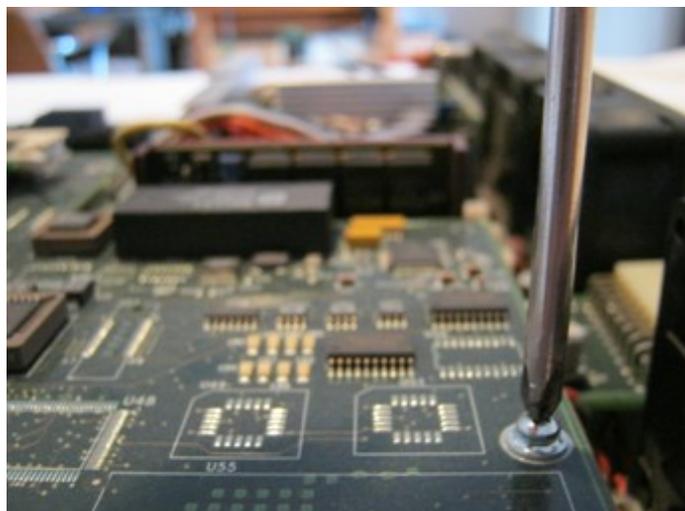
La freccia indica il componente da sostituire

Descrizione del lavoro

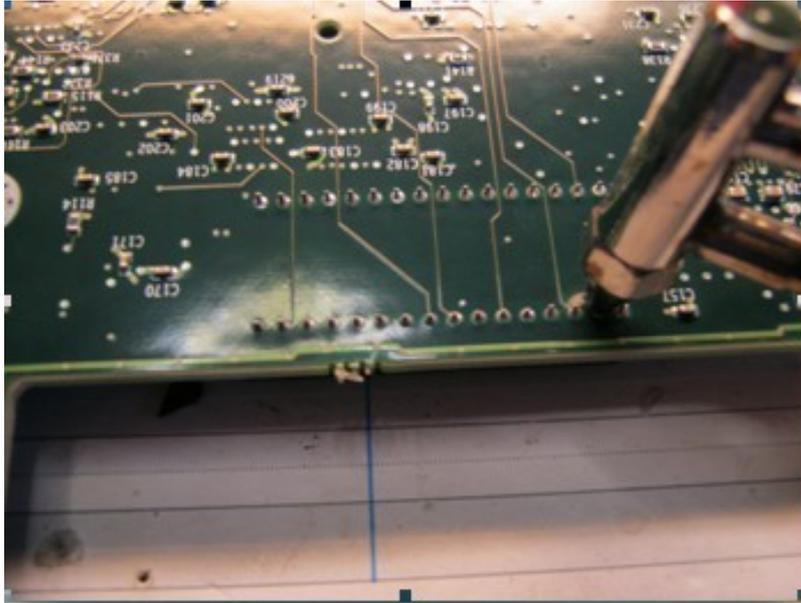
- 1) Si smontano i due banchi di memoria RAM e flash presenti sul circuito



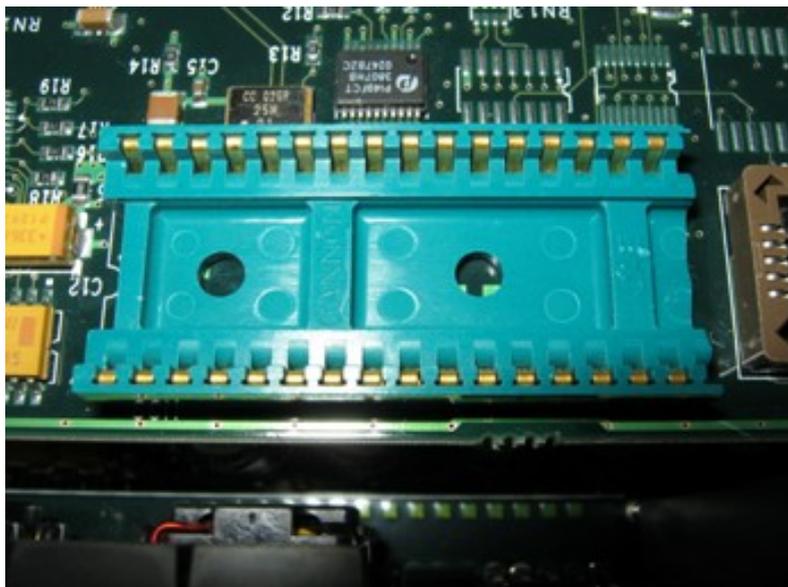
2) Si smonta il circuito stampato sovrapposto a quello principale su cui è saldato il DS1248Y-70



3) Si dissalda il componente difettoso



4) Si salda al suo posto uno zoccolo con uguale piedinatura o direttamente il componente.



5) Si inserisce il componente nuovo



Si eseguono i test finali di funzionalità.

autore: vksang@email.it