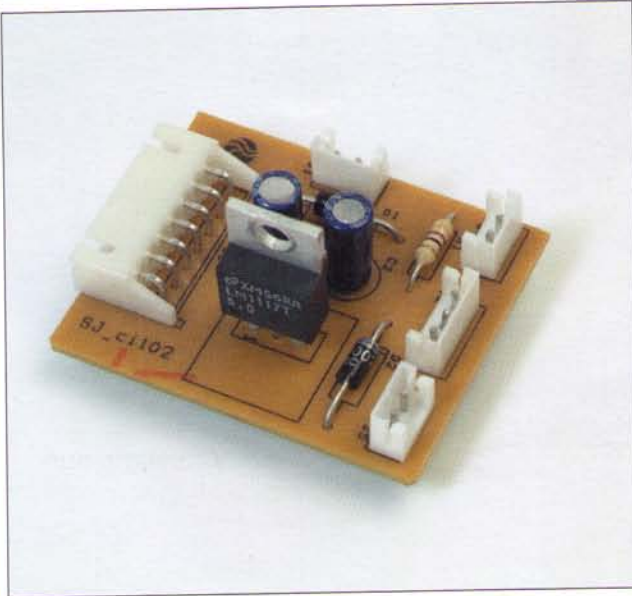
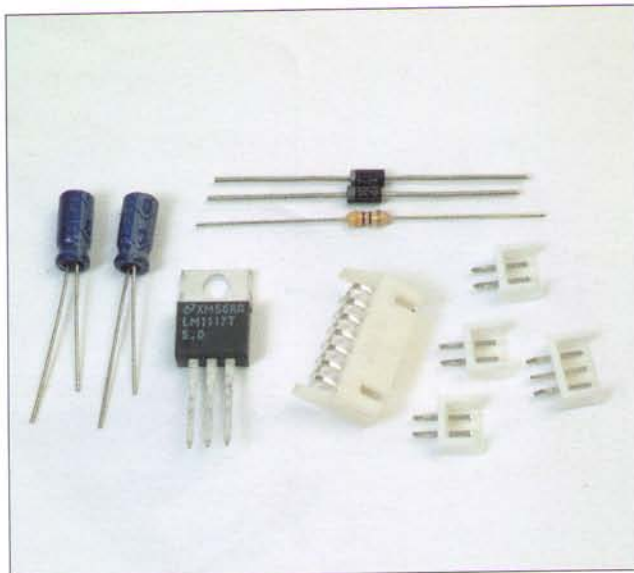


## MONTAGGIO PASSO A PASSO



**1** Questo circuito elettronico, riferimento SJ\_ci102, è la scheda di alimentazione del veicolo spaziale Rover Sojourner. Grazie a essa si riceve l'energia proveniente dalle batterie, da un alimentatore esterno o dal pannello solare. Il circuito gestisce tutti questi segnali e li stabilizza alla tensione di funzionamento del robot.

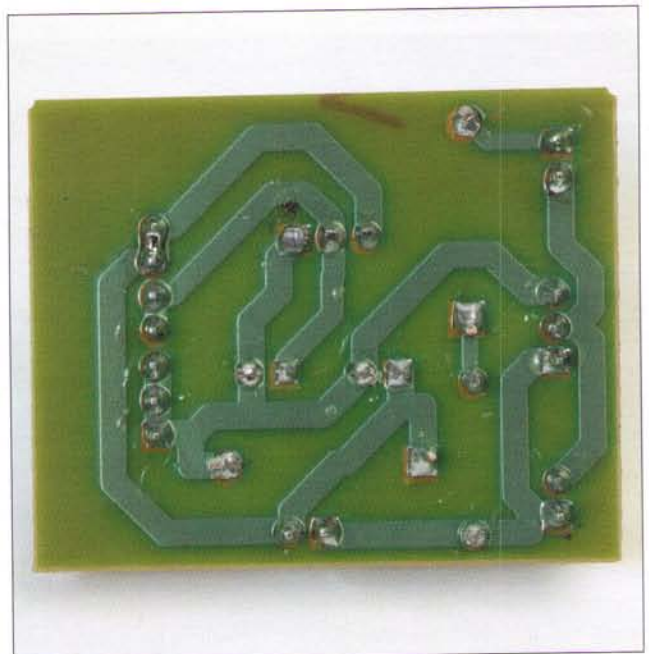


**2** La scheda è formata da un circuito stampato a singola faccia (in altre parole le piste di rame sono solamente su un lato, mentre sul lato serigrafato non ci sono) nel quale sono stati saldati diversi componenti, come connettori, un regolatore di tensione, resistenze, diodi e condensatori. Saldando questi elementi, si crea il circuito di controllo della scheda di alimentazione.

**3** Per saldare gli elementi si usa dello stagno e un saldatore. Quest'operazione non è necessaria, poiché la scheda fornita è già montata e il suo funzionamento è già stato verificato in laboratorio.

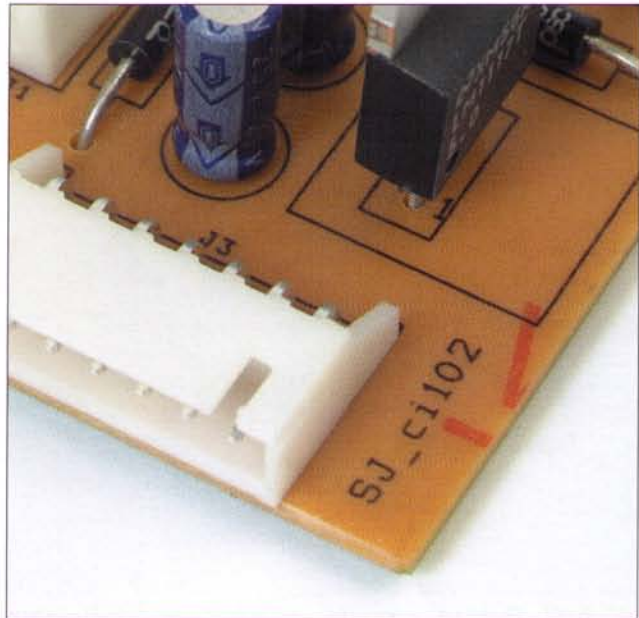
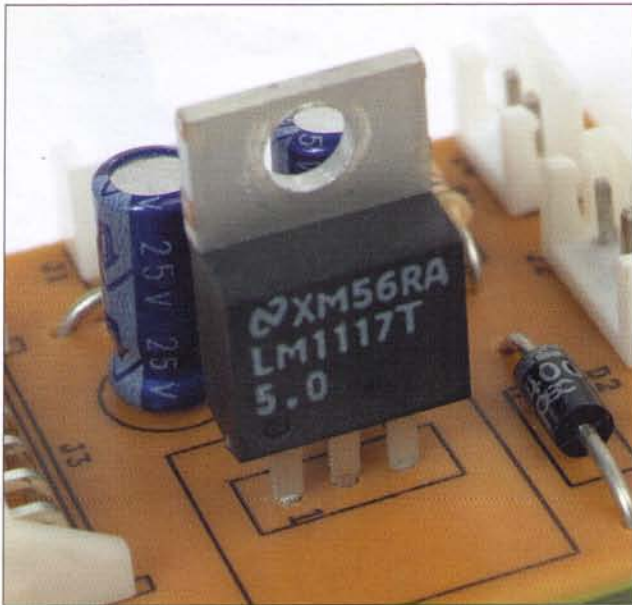


**4** Nella parte posteriore del circuito si possono vedere le saldature. Sono piccoli coni di stagno che uniscono i componenti elettronici alle piste, conducendo e unendo fra loro i diversi elementi.



**5**

Il componente denominato U1 è un regolatore con bassa caduta di tensione interna. Attraverso la tensione di entrata, che può essere compresa tra 6 e 20 V, genera un segnale di uscita stabilizzata di 5 V. Usa due condensatori, C1 e C2, come componenti esterni.

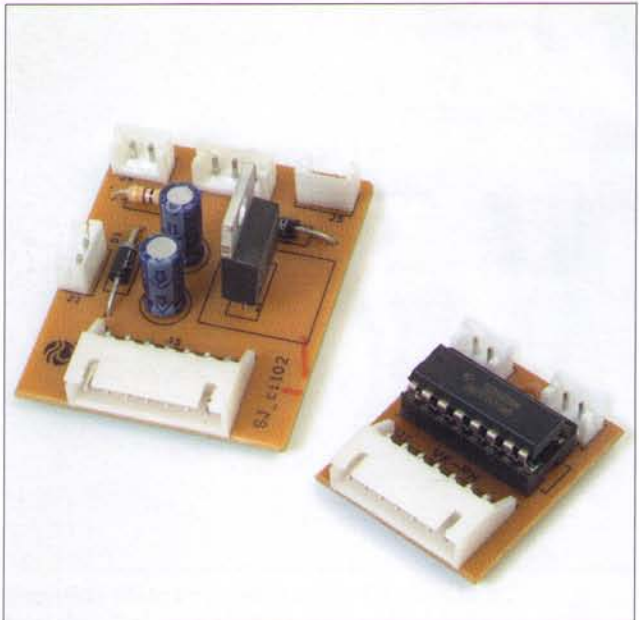
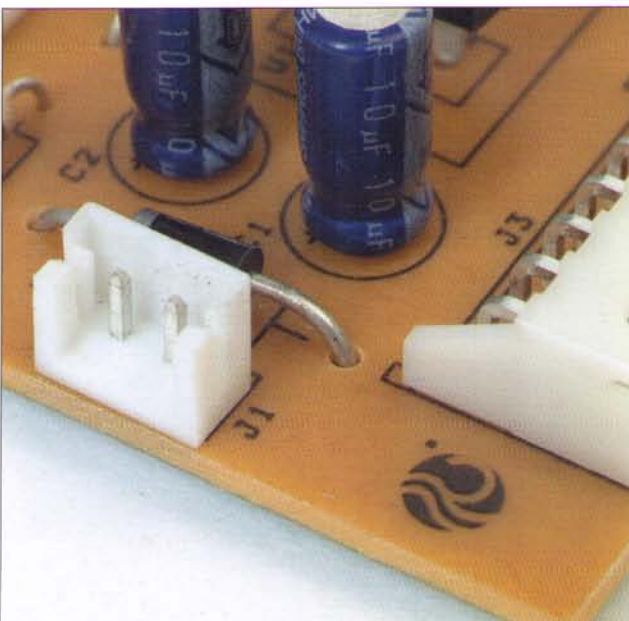


**7**

Il connettore inserito con 7 terminali, riferimento J3 nella scheda, è utilizzato per il collegamento della scheda di alimentazione alla scheda principale del veicolo. Mediante questo connettore saranno inviati i segnali di alimentazione ai chip, ai sensori e ai motori.

**6**

I connettori diritti a due o tre terminali si utilizzano per collegare il cavetto del portabatterie, il commutatore ON/OFF, l'alimentatore esterno, e per il segnale del pannello solare. Mediante questi connettori è garantita la corretta inserzione di tutti gli elementi.



**8**

Le schede elettroniche del Rover Sojourner si collegano facilmente grazie ai rispettivi connettori, formando un unico grande circuito come se fosse un "puzzle". L'inserzione delle schede, dei motori e dei sensori è semplice e non sarà necessario realizzare alcuna saldatura.