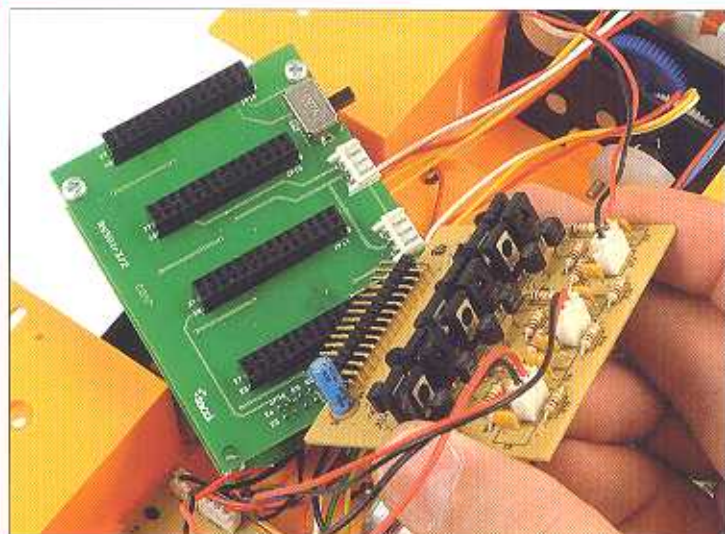
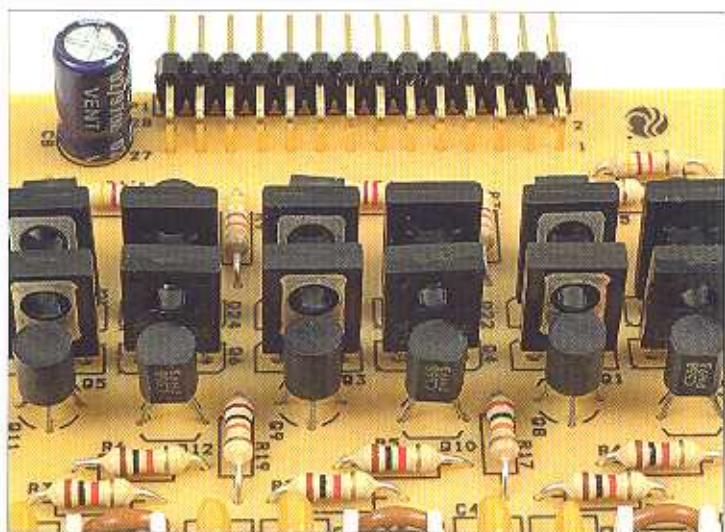


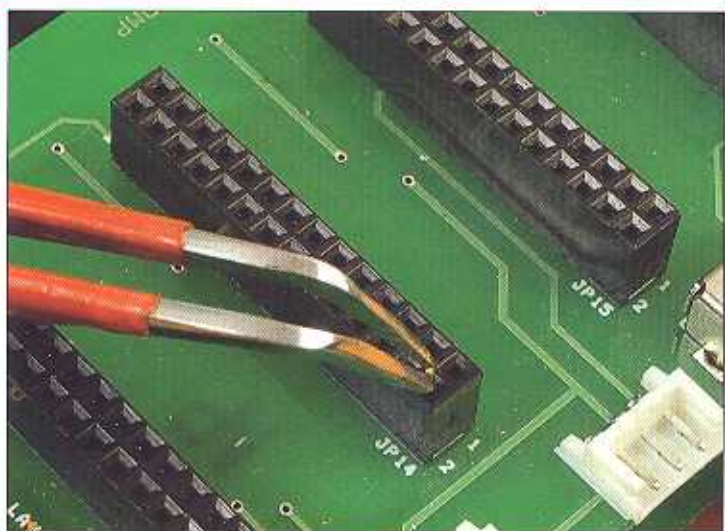
Scheda di potenza (III)



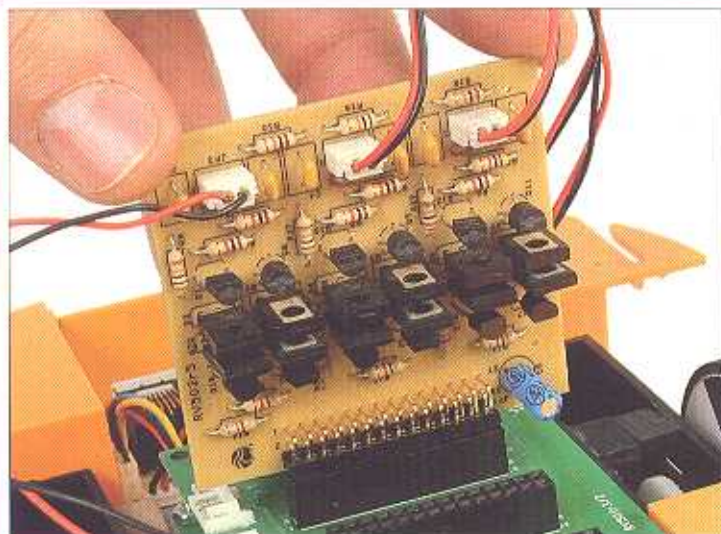
È importante che la scheda di potenza sia collegata al connettore giusto della scheda di interfaccia, con l'orientamento adeguato, altrimenti potremmo provocare qualche avaria. Vi vogliamo dare ora un buon consiglio per fare in modo che la scheda sia sempre collocata nella posizione giusta.



Il primo passo consiste nel tagliare un pin del connettore maschio a 90° JP1 della scheda di potenza. In particolare taglieremo il pin numero 2. Dobbiamo tagliare il pin dal lato lungo, in modo da ottenere un pezzo di pin sciolto della stessa lunghezza della parte dei pin che viene inserita nel connettore.



Ora monteremo il pin sciolto nel foro n° 2 del connettore femmina JP14 della scheda di interfaccia. Dobbiamo inserire il pin completamente, in modo che dopo essere stato introdotto non possa più uscire e resti fissato. Grazie a questo pin collocato in un punto strategico, potremo montare la scheda sul connettore con l'orientamento corretto.



Nell'immagine si può vedere la scheda di potenza montata correttamente sulla scheda di interfaccia, con il pin di sicurezza già montato. Ripeteremo questo procedimento con il resto delle schede del robot, e grazie a questo, alla fine ogni scheda potrà essere montata solo nel rispettivo connettore e con un determinato orientamento, in modo da impedire un eventuale scambio smontando e rimontando il robot.



In ultimo vi daremo una serie di consigli per verificare il corretto montaggio della scheda di potenza. A questo scopo utilizzeremo il tester regolato in modo continuità. La prima cosa da fare è verificare che non ci siano cortocircuiti sulla scheda; questo si verifica facilmente tramite il connettore JP1. I pin 16, 18 e 20 devono presentare continuità fra loro, dato che sono collegati tutti a massa. Anche i pin 26 e 28 devono avere continuità, dato che ricevono la tensione di alimentazione dei motori. Fra questi due gruppi di pin invece non ci deve essere continuità, dato che in caso contrario saremmo in presenza di un cortocircuito sulla scheda, e dovremmo revisionare le saldature.



Possiamo utilizzare il tester in modo continuità anche per controllare le saldature del robot, dato che molte volte la semplice verifica visiva delle piste non è sufficiente per trovare gli errori. Verificheremo che i punti di saldatura di due pin di componenti diversi, che sono messi in comunicazione da una pista, abbiano effettivamente continuità, posizionando il tester sulle saldature. Utilizzeremo il tester anche per rilevare che non ci siano saldature su componenti diversi che sono uniti, quando invece dovrebbero essere separati.