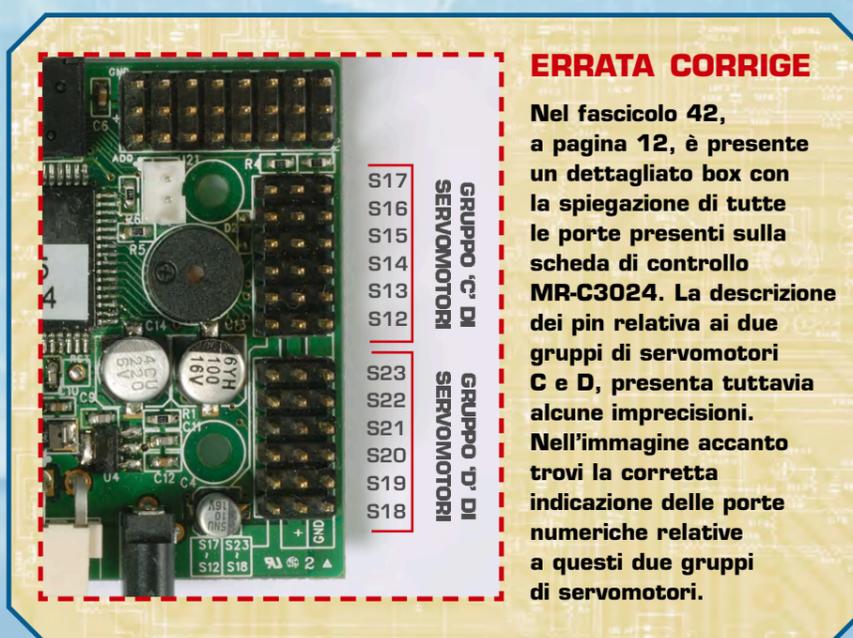


# COMPLETIAMO ROBOSPIDER

Con l'assemblaggio della scheda di controllo MR-C3024 e il montaggio degli ultimi elementi terminiamo la costruzione del ragno robotico.

**N**elle prossime pagine vengono illustrate le istruzioni per completare l'assemblaggio di RoboSpider. Per poter affrontare correttamente le fasi di montaggio presentate, continua a fare riferimento al fascicolo 47, in particolare a pagina 4, dove è presente il box che associa una lettera identificativa a ognuno degli otto servo del ragno robotico: per collegare i motori alla scheda di controllo MR-C3024, infatti, dovrai consultare quel box. Nel prossimo fascicolo inizierai la programmazione di RoboSpider.



## ERRATA CORRIGE

Nel fascicolo 42, a pagina 12, è presente un dettagliato box con la spiegazione di tutte le porte presenti sulla scheda di controllo MR-C3024. La descrizione dei pin relativa ai due gruppi di servomotori C e D, presenta tuttavia alcune imprecisioni. Nell'immagine accanto trovi la corretta indicazione delle porte numeriche relative a questi due gruppi di servomotori.

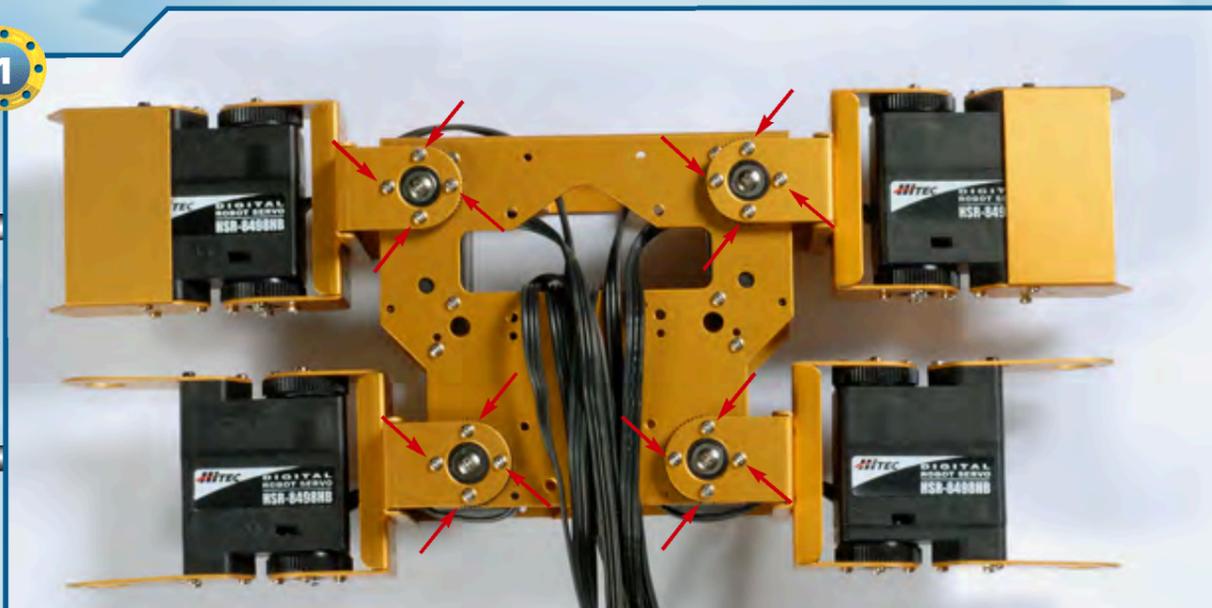
## COMPONENTI

- 1) sensore di distanza
- 2) 5 fascette in plastica per il raggruppamento dei cavi
- 3) nastro biadesivo



Il sensore di distanza permette a RoboZak di rilevare gli ostacoli, fino a una distanza di circa 12 cm.

1



1 ▶ Completiamo il fissaggio delle quattro zampe alla struttura di RoboSpider, serrando 16 viti di tipo T-2 da 2x4 mm (indicate dalle frecce nell'immagine qui sopra). Per comodità possiamo anche raggruppare i quattro cavi della parte sinistra di RoboSpider e i quattro cavi della parte destra utilizzando delle fascette in plastica.

2



2 ▶ Prendiamo otto distanziatori da 3x5 mm. Poniamoli 'a coppie' sull'intelaiatura del dorso, intorno alla foratura da cui fuoriescono i cavi dei servomotori, nelle posizioni indicate nell'immagine dalle frecce rosse.

3



3 ▶ Posizioniamo la scheda di controllo MR-C3024 sui distanziatori, in modo che i quattro fori della scheda combacino con quelli dei distanziatori stessi e che il connettore per il cavo seriale sia rivolto verso la parte frontale di RoboSpider. Poi, prendiamo quattro viti di tipo M da 3x4 mm e fissiamo la scheda ai distanziatori.



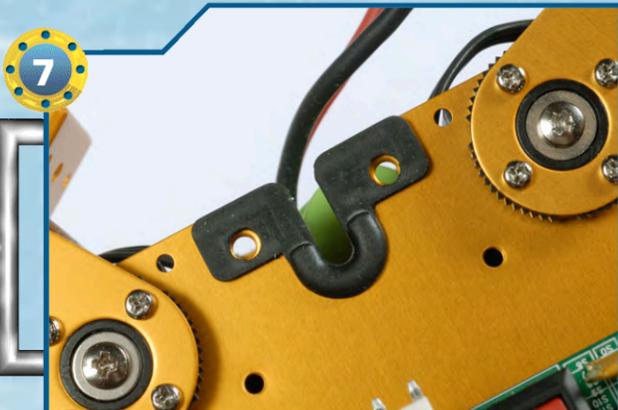
◀4▶ Osserviamo la scheda di controllo e prepariamoci a collegare i connettori dei servomotori, secondo lo schema riportato qui sopra. Facciamo riferimento al box presente a pagina 4 del fascicolo 47.



◀5▶ Connettiamo ora i servomotori alla scheda, facendo particolare attenzione a collegare i cavi dei motori ai corrispondenti pin.

◀6▶ Prendiamo il pacco batterie e inseriamolo tra l'intelaiatura del dorso e quella del torace, adagiandolo nella parte concava di quest'ultima, dalla parte delle zampe posteriori. Facciamo in modo che il connettore del pacco batterie rimanga all'esterno del robot.

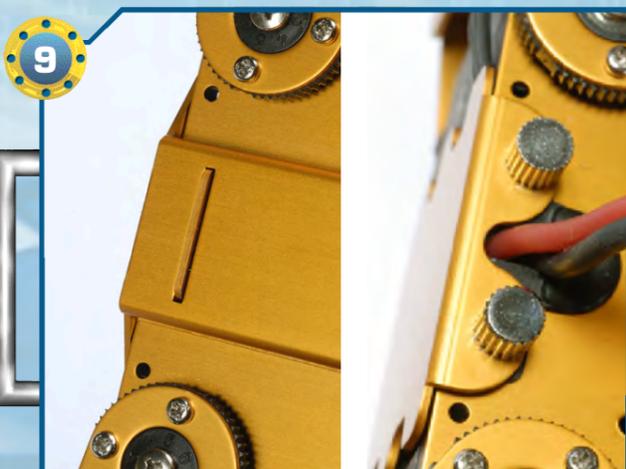




◀7▶ Prendiamo ora la guaina protettiva e poniamola nel corrispondente incavo dell'intelaiatura del dorso, come mostrato nell'immagine. Facciamo poi passare i cavi del pacco batterie nella 'U' della guaina.



◀8▶ Recuperiamo il coperchio in metallo e avviciniamolo alla parte posteriore di RoboSpider come mostrato nell'immagine.



◀9▶ Infiliamo la flangia del coperchio nella relativa fessura dell'intelaiatura del torace. Facciamo combaciare i due fori circolari dell'altra estremità del coperchio con i fori della guaina protettiva, in modo che i cavi del pacco batteria rimangano tra il coperchio e l'intelaiatura. Fissiamo il coperchio usando i due bulloni da 3x4 mm. Controlliamo che l'interruttore della scheda sia in posizione 'OFF' e connettiamo il pacco batterie a quest'ultima.



◀10▶ Ecco RoboSpider completo e dotato di pacco batterie. Fino a quando non sarà programmato, è consigliabile mantenere il pacco batterie scollegato dalla scheda e, in ogni caso, l'interruttore della scheda stessa nella posizione 'OFF'.

# RIEPILOGO COMPONENTI

*In questo elenco trovi tutte le tipologie di pezzi che ti sono state fornite a partire dal primo fascicolo: puoi consultarlo quando devi affrontare le fasi di montaggio, in modo da avere un riferimento immediato per i componenti che dovrai utilizzare e per quelli che hai a disposizione.*

- ▶ armatura del dorso
- ▶ armatura del torace
- ▶ base inferiore per servo A
- ▶ base inferiore per servo B
- ▶ base inferiore per servo C
- ▶ base superiore per servo A
- ▶ base superiore per servo B
- ▶ base superiore per servo C
- ▶ bullone da 3x4 mm
- ▶ caricabatterie
- ▶ cavo di prolunga per pacco batterie
- ▶ cavo seriale
- ▶ circuito con LED
- ▶ coperchio in metallo per il vano batterie
- ▶ copertura in plastica del piede sinistro e destro
- ▶ cuscinetto a sfera
- ▶ distanziatore da 3x5 mm
- ▶ elementi plastici della mano
- ▶ fascetta di fissaggio dei cavi
- ▶ fascetta in plastica per il raggruppamento dei cavi
- ▶ guaina in plastica proteggi cavo
- ▶ intelaiatura metallica del dorso
- ▶ intelaiatura metallica del piede
- ▶ intelaiatura metallica del polso
- ▶ intelaiatura metallica del torace
- ▶ motore elettrico cavo 200 mm (6N200 - Servo C)
- ▶ motore elettrico cavo 300 mm (4N300 - Servo A)
- ▶ motore elettrico cavo 400 mm (5N400 - Servo B)
- ▶ nastro biadesivo
- ▶ pacco batterie ricaricabili
- ▶ parte anteriore della testa
- ▶ parte posteriore della testa
- ▶ perno da 1,6x14 mm
- ▶ perno da 1,6x9 mm
- ▶ protezione per scheda MR-C3024
- ▶ rondella da 6x2,2x0,5 mm
- ▶ rondella da 7,6x2,8x0,5 mm
- ▶ ruota dentata di tipo 1
- ▶ ruota dentata di tipo 2
- ▶ ruota dentata di tipo 3
- ▶ ruota dentata di tipo 4
- ▶ scheda MR-C3024
- ▶ scheda PC Servo Control
- ▶ sensore di contatto
- ▶ sensore di distanza
- ▶ sensore di luce
- ▶ sostegno per potenziometro
- ▶ squadretta circolare di tipo 1
- ▶ squadretta circolare di tipo 2
- ▶ squadretta circolare di tipo 3
- ▶ squadretta circolare di tipo 4
- ▶ squadretta circolare per il fissaggio della testa
- ▶ squadretta metallica a I
- ▶ squadretta metallica a U (16 fori)
- ▶ squadretta metallica a U (22 fori)
- ▶ squadretta metallica ad H
- ▶ tubetto di grasso
- ▶ visiera
- ▶ viti di tipo M da 2,6x4 mm
- ▶ viti di tipo M da 2x4 mm
- ▶ viti di tipo M da 3x4 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2,6x6 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x12 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x18 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x21 mm (nera)
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x26 mm (nera)
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x4 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x5 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x8 mm

