

LE DUE ZAMPE ANTERIORI

Iniziamo in questo fascicolo la costruzione del ragno RoboSpider, assemblando le due zampe anteriori del robot.

Le istruzioni di montaggio presenti nelle prossime pagine ti spiegano come realizzare le zampe anteriori di RoboSpider. Per assemblarle devi utilizzare due dei quattro servomotori di tipo A che hai recuperato in seguito allo smontaggio del serpente RoboSnake, come illustrato nel fascicolo 38. Entrambi i servo hanno il cavo che esce dal lato destro: per la realizzazione della zampa anteriore destra è quindi necessario invertire la direzione di uscita del cavo. Nella zampa anteriore sinistra, invece, il cavo del servo di tipo A deve uscire dal lato destro,

pertanto non è necessario intervenire. Per ulteriori dettagli circa le direzioni dei cavi degli otto servomotori di RoboSpider, fai affidamento allo schema riportato sul fascicolo 37 (pagina 12).

Ognuna delle due zampe anteriori utilizza un servomotore di tipo A.

MONTAGGIO

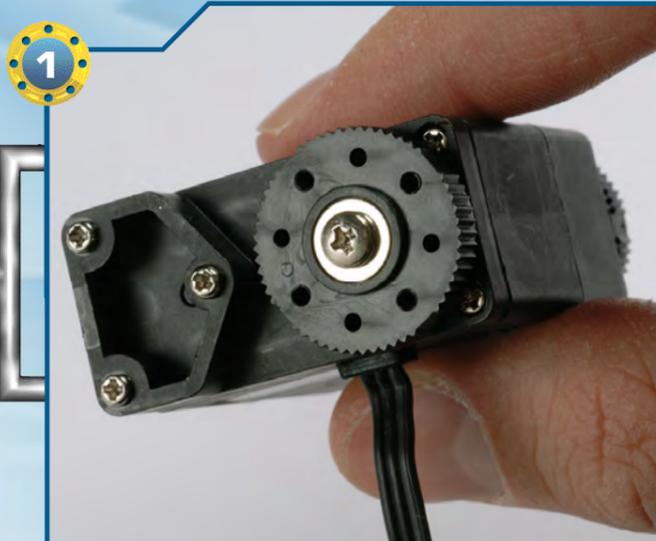
COMPONENTI

- 1> squadretta metallica a U
- 2> base superiore per servo tipo B
- 3> squadretta circolare di tipo 3 per servo
- 4> vite tipo T-2 da 2,6x6 mm
- 5> 4 viti tipo T-2 da 2x21 mm (nere)



6

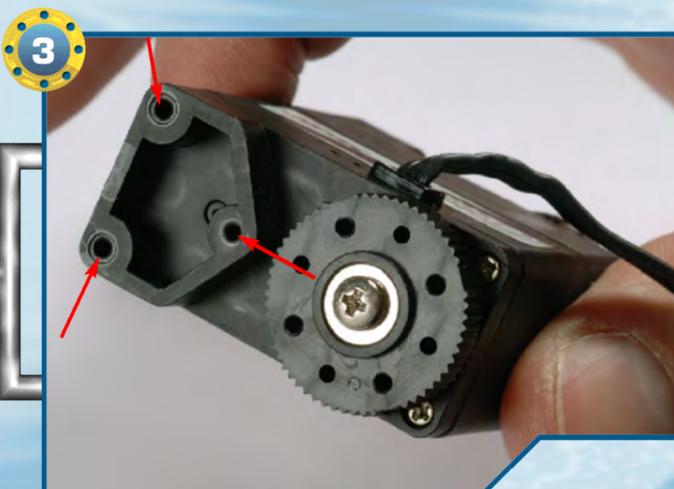
ZAK IN PROGRESS



◀1▶ Prendiamo uno dei quattro servomotori di tipo A montati in precedenza su RoboSnake. Dobbiamo cambiare la posizione del cavo, in modo che passi da sinistra e non da destra. Per fare questo smontiamo la parte inferiore del servo, rimuovendo le viti e la squadretta circolare di tipo 2.



◀2▶ Rimuoviamo la copertura inferiore, invertiamo la posizione del cavo e richiudiamo il servo, come mostrato nell'immagine qui sopra.

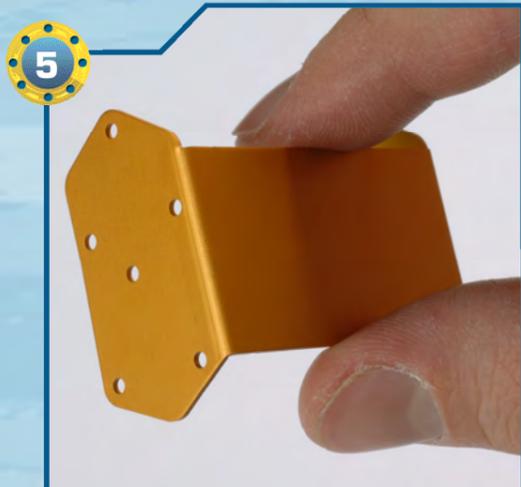


◀3▶ Serriamo sul servo le due viti di tipo T-2 da 2x12 mm, riposizioniamo la squadretta circolare di tipo 2 e, dopo aver posizionato la rondella, fissiamola utilizzando la vite di tipo T-2 da 2,6x6 mm. Per il momento lasciamo liberi i tre fori indicati dalle frecce.

MONTAGGIO



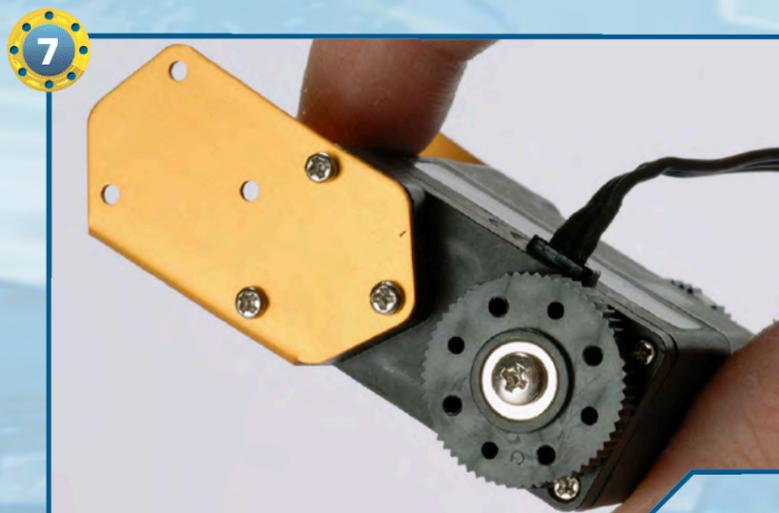
◀4▶ Ruotiamo il servo e rimuoviamo le due viti nere di tipo T-2 da 2x26 mm e la vite di tipo T-2 da 2x5 mm.



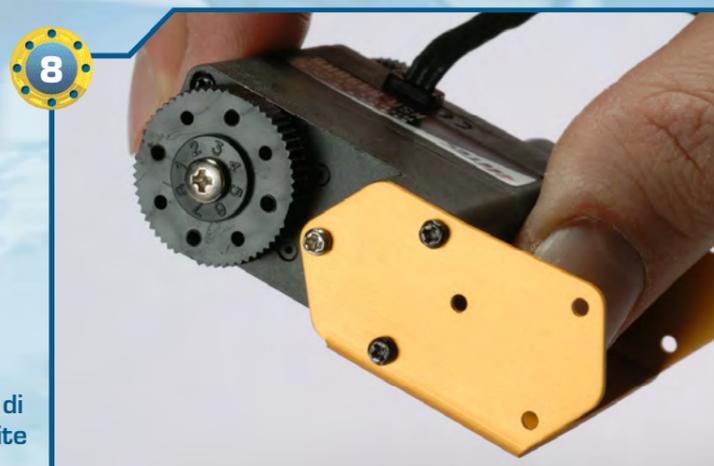
5 Prendiamo ora una squadretta metallica ad H.



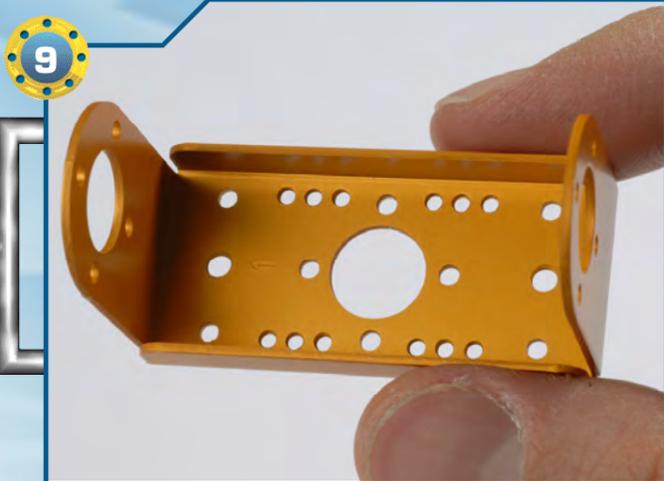
6 Inseriamo la squadretta di metallo sul servomotore di tipo A, come mostrato nell'immagine qui sopra.



7 Fissiamo la squadretta al servo serrando due viti di tipo T-2 da 2x18 mm e una vite di tipo T-2 da 2x5 mm sul lato inferiore del servo.



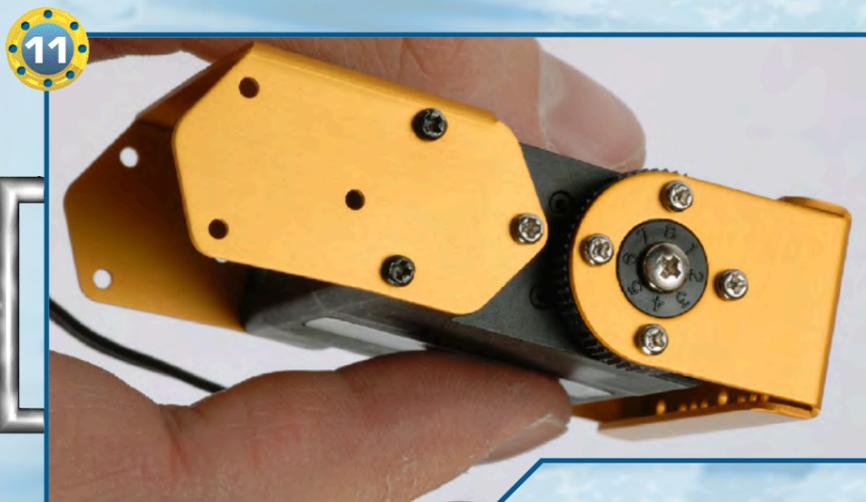
8 Fissiamo alla squadretta anche il lato superiore del servo, serrando due viti nere di tipo T-2 da 2x26 mm e una vite di tipo T-2 da 2x5 mm.



◀9▶ Recuperiamo una squadretta di metallo a U del tipo a 22 fori, come quella mostrata nell'immagine.



◀10▶ Inseriamo la squadretta di metallo sul servomotore di tipo A.



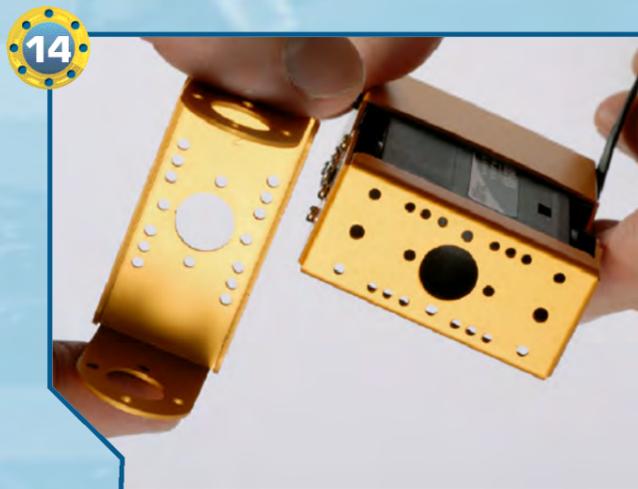
◀11▶ Dopo aver verificato che le tacche numeriche della squadretta circolare siano orientate come nella foto accanto, serriamo quattro viti di tipo T-2 da 2x4 mm.



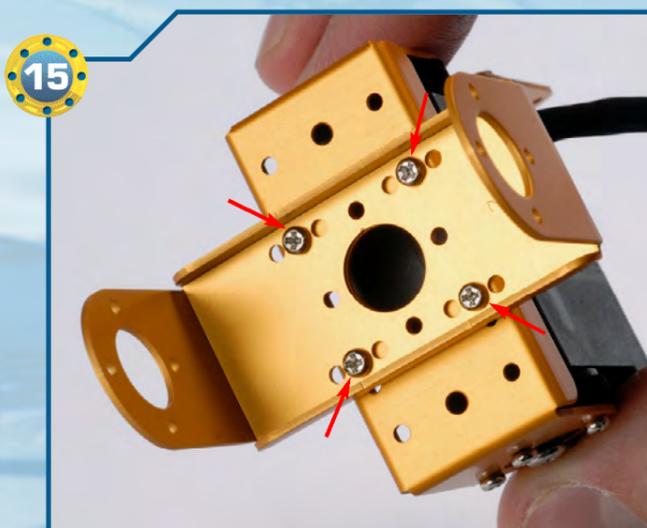
◀12▶ Serriamo quattro viti di tipo T-2 da 2x4 mm anche sull'altro lato del servomotore.



◀13▶ Prendiamo ora un'altra squadretta metallica a U, questa volta del tipo a 16 fori.



◀14▶ Posizioniamo la nuova squadretta sopra a quella montata sul servo, come mostrato nell'immagine qui sopra.



◀15▶ Serriamo quattro viti di tipo M da 2x4 mm come indicato dalle frecce, per fissare tra loro le due squadrette di metallo a U.



◀16▶ La prima zampa anteriore di RoboSpider, quella destra, è assemblata.



◀17▶ Procediamo ora con l'assemblaggio della zampa anteriore sinistra. Per prima cosa recuperiamo un altro servomotore di tipo A. Poiché il cavo è già nella corretta direzione, non dobbiamo invertirlo.



◀18▶ Rimuoviamo le due viti di tipo T-2 da 2x18 mm e la vite di tipo T-2 da 2x5 mm.

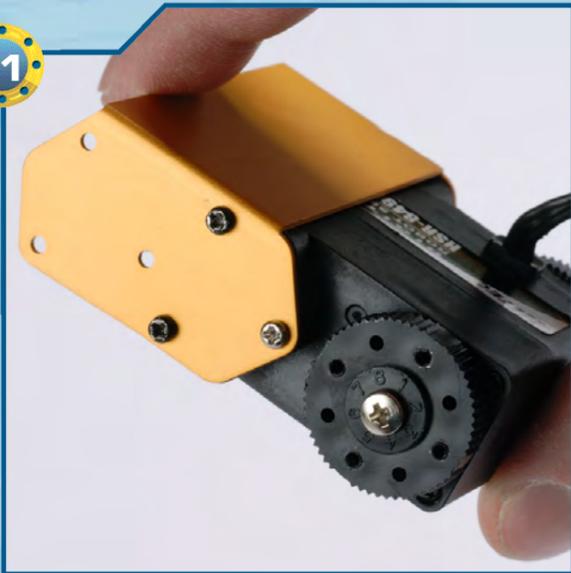


◀19▶ Ruotiamo il servo e togliamo le due viti nere di tipo T-2 da 2x26 mm e la vite di tipo T-2 da 2x5 mm.



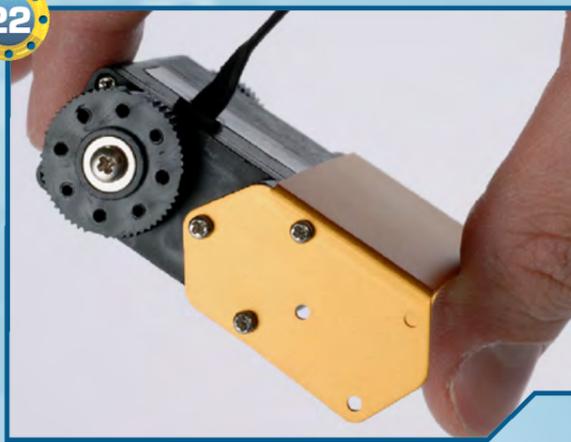
◀20▶ Posizioniamo una squadretta di metallo ad H sul nuovo servomotore, come mostrato nell'immagine.

21



◀21▶ Fissiamo la base superiore del servo serrando le tre viti rimosse in precedenza.

22



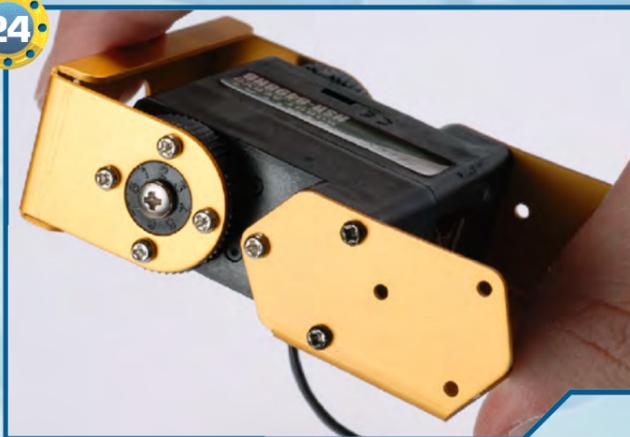
◀22▶ Ricollochiamo le altre tre viti anche sul lato inferiore del servomotore.

23

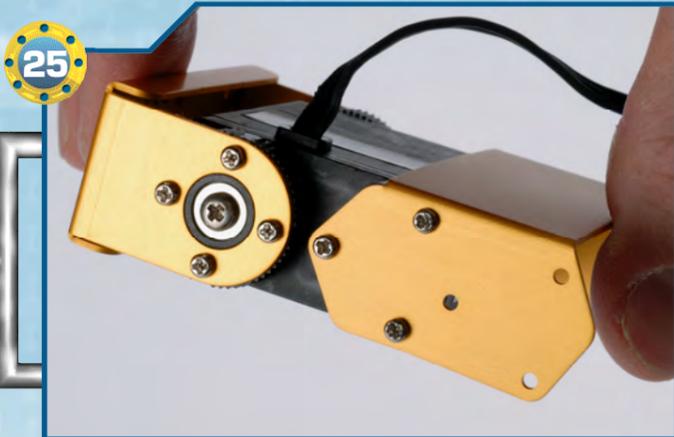


◀23▶ Posizioniamo sul servo una squadretta metallica a U con 22 fori.

24



◀24▶ Verifichiamo che le tacche numeriche della squadretta circolare siano orientate come nell'immagine, quindi serriamo quattro viti di tipo T-2 da 2x4 mm.



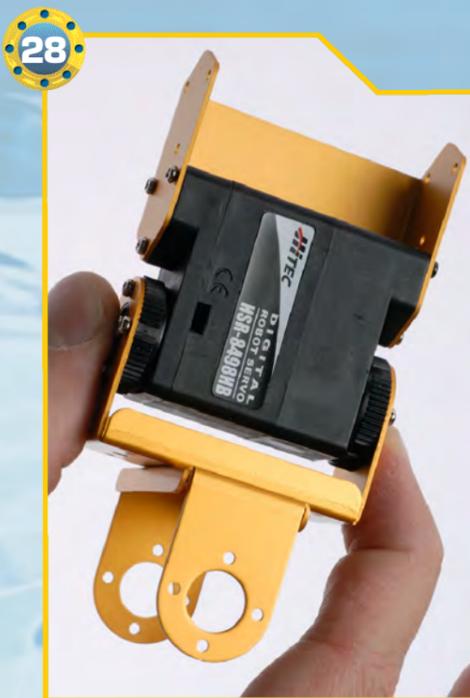
◀25▶ Ripetiamo l'operazione anche sul lato opposto, serrando altre quattro viti di tipo T-2 da 2x4 mm.



◀26▶ Prendiamo una squadretta di metallo a U con 16 fori e collochiamola sopra l'altra squadretta di metallo a U.



◀27▶ Fissiamo le due squadrette a U serrando quattro viti di tipo M da 2x4 mm.



◀28▶ Anche il montaggio della zampa anteriore sinistra di RoboSpider è completato.

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
- ▶ caricabatterie
- ▶ cavo di prolunga per pacco batterie
- ▶ cavo seriale
- ▶ circuito con LED
- ▶ copertura in plastica del piede sinistro
- ▶ cuscinetto a sfera
- ▶ distanziatore da 3x5 mm
- ▶ elementi plastici della mano
- ▶ fascetta di fissaggio dei cavi
- ▶ fascetta in plastica per il raggruppamento dei cavi
- ▶ 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
- ▶ 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 PC Servo Control
- ▶ sensore di contatto
- ▶ 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
- ▶ vite di tipo M da 2,6x4 mm
- ▶ vite di tipo M da 2x4 mm
- ▶ vite di tipo M da 3x4 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2,6x6 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x12 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x18 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x21 mm (nera)
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x26 mm (nera)
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x4 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x5 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x8 mm

