

LE MOSSE DEL 'TEMPLATE': SECONDA PARTE

Proseguiamo in questo fascicolo la panoramica fotografica sulle sequenze di movimento che RoboZak è in grado di compiere grazie al codice RoboBasic del programma Template.bas.

Nello scorso fascicolo hai trovato una prima panoramica su alcune mosse attivabili tramite il telecomando Remocon (allegato a questa uscita) quando su RoboZak è caricato l'esempio

RoboBasic **Template.bas** (di cui ci occuperemo nei prossimi fascicoli). Nelle prossime pagine proseguiamo la presentazione delle sequenze di movimento, fornendo una serie di immagini relative alle mosse associate alla

pressione dei tasti inferiori del telecomando. A pagina 12, infine, sono presenti le istruzioni per inserire le due fascette di metallo (anch'esse allegate a questo fascicolo) sugli avambracci dell'umanoide.

COMPONENTI

- ◀1▶ 4 fascette in plastica per il raggruppamento dei cavi
- ◀2▶ 1 fascetta di fissaggio dei cavi
- ◀3▶ telecomando Remocon
- ◀4▶ rondella da 6x2,2x0,5 mm
- ◀5▶ 2 fascette di metallo



◀ Le sequenze motorie presentate nelle prossime pagine sono attivabili attraverso i cinque pulsanti azzurri centrali e il tastierino inferiore di Remocon.



0

ZAK IN PROGRESS

1



◀1▶ Il robot esegue un passo laterale verso la sua sinistra. Dopo alcuni istanti ritorna nella posizione originaria.

2



◀2▶ Il robot esegue alcuni passi in direzione frontale. Dopo alcuni istanti ritorna nella posizione originaria.

3



◀3▶ Il robot esegue un passo laterale verso la sua destra. Dopo alcuni istanti ritorna nella posizione originaria.

4



◀4▶ Il robot effettua alcuni passi all'indietro. Dopo alcuni istanti ritorna nella posizione originaria.

PROGRAMMAZIONE



5



◀5▶ Premendo il pulsante il robot si porta in posizione accovacciata. Premendolo nuovamente torna in posizione eretta.



6

◀6▶ Il robot compie un attacco laterale a sinistra. Dopo alcuni istanti ritorna nella posizione originaria.



7



◀7▶ Il robot compie una capriola in avanti, riportandosi successivamente nella posizione originaria.



8



◀8▶ Il robot compie un attacco laterale a destra. Dopo alcuni istanti ritorna nella posizione originaria.

9



◀9▶ Il robot effettua una ruota verso sinistra. Dopo alcuni istanti ritorna nella posizione originaria.

10



◀10▶ Il robot attacca frontalmente con una serie di pugni. Dopo alcuni istanti ritorna nella posizione originaria.

11



◀11▶ Il robot effettua una ruota verso destra. Dopo alcuni istanti ritorna nella posizione originaria.

12



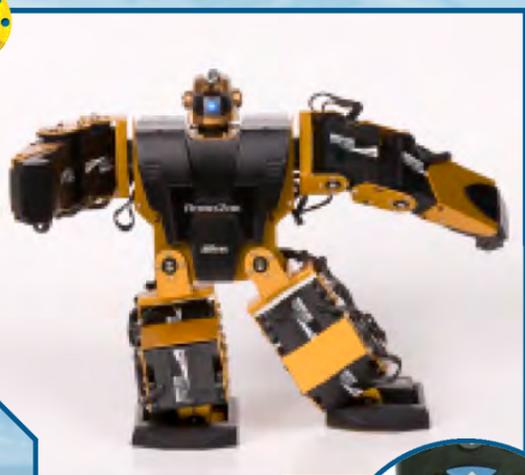
◀12▶ Il robot esegue un attacco frontale, accovacciandosi e colpendo frontalmente con il braccio sinistro. Dopo alcuni istanti ritorna nella posizione originaria.

13



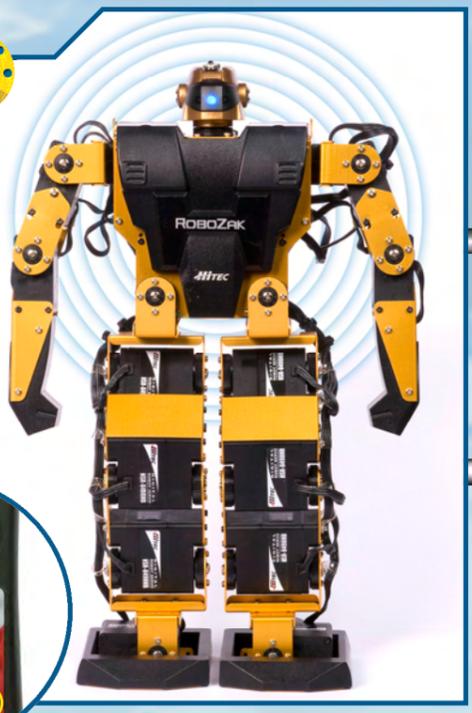
◀13▶ Il robot compie una capriola all'indietro, riportandosi successivamente nella posizione originaria.

14



◀14▶ Il robot esegue un attacco frontale, accovacciandosi e colpendo frontalmente con il braccio destro. Dopo alcuni istanti ritorna nella posizione originaria.

15

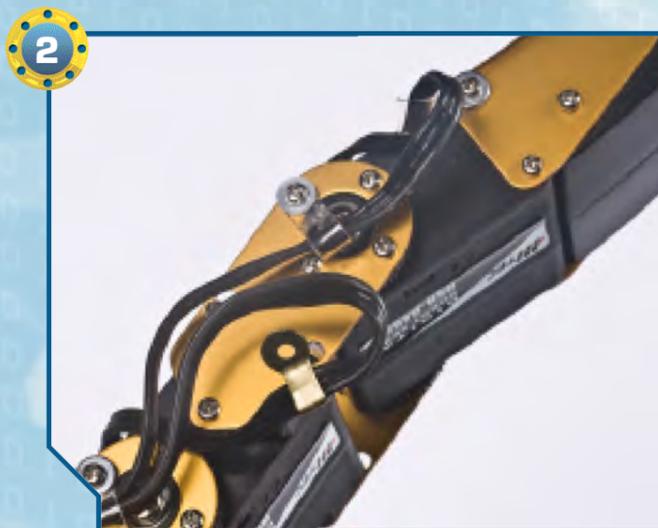


◀15▶ Premendo questi tre tasti il robot emetterà dei brevi segnali acustici.

Vediamo nei prossimi step come inserire le due fascette in metallo, per fissare i cavi dei due servomotori degli avambracci di RoboZak.



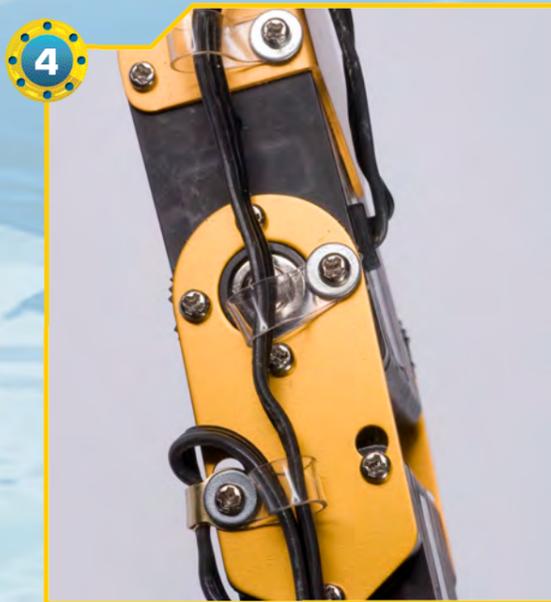
1 Iniziamo con il rimuovere la vite di tipo T-2 da 2x18 mm (indicata dalla freccia) dal servomotore centrale del braccio destro (il servomotore collegato al connettore C2).



2 Avvolgiamo sul cavo del servomotore la fascetta di metallo, come mostrato nell'immagine.



3 Se siamo la vite rimossa in precedenza dopo aver posizionato, nel seguente ordine, la fascetta di metallo, la fascetta trasparente e la rondella.



4 Ripetiamo l'operazione compiuta nei tre step precedenti anche per l'avambraccio sinistro.

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 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 di metallo
- ▶ fascetta in plastica per il raggruppamento dei cavi
- ▶ guaina in plastica proteggi cavo
- ▶ intelaiatura metallica del dorso
- ▶ intelaiatura metallica del piede
- ▶ intelaiatura metallica superiore
- ▶ 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
- ▶ ricevitore IR
- ▶ 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
- ▶ sensore di suono
- ▶ sostegno per potenziometro
- ▶ squadrette circolari per servo (tipo 1, 2, 3, 4)
- ▶ squadretta circolare per il fissaggio della testa
- ▶ squadretta metallica a I
- ▶ squadrette metalliche a U (16 fori e 22 fori)
- ▶ squadretta metallica ad H
- ▶ squadretta metallica spalle (interna ed esterna)
- ▶ telecomando Remocon
- ▶ 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

