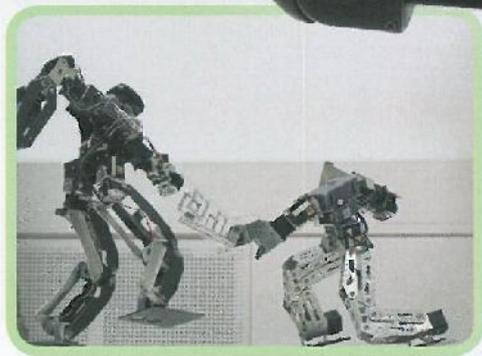


Costruisci il tuo Robbi

58



Le finali della ROBO-ONE



Tutte le
istruzioni
di montaggio
step by step



I robot di Shoji Kawamori



D'AGOSTINI

IMPOSTIAMO L'ID DEL SERVO DEL BUSTO DI ROBI

ESEGUIAMO IL TEST DI FUNZIONAMENTO E IMPOSTIAMO IL NUMERO ID [12] AL SERVOMOTORE CHE FISSEMO AL SUPPORTO DELL'ALTOPARLANTE.

In questo numero forniamo il servo per il movimento del busto di Robi, a cui imposteremo l'ID [12]. Questo servo sarà montato nel busto con l'albero motore rivolto verso il basso

e serve per far girare il busto di Robi verso destra e sinistra. Al connettore sinistro del servo del busto collegheremo il cavo proveniente dal servo del collo. Al connettore destro

invece, collegheremo un capo del servo cavo fornito con l'uscita 57, mentre l'altro capo andrà collegato alla scheda CPU.

AREA DI MONTAGGIO



IL PEZZO IN QUESTO NUMERO

1 Servomotore

STRUMENTO DA USARE

Cacciavite Phillips (incluso nell'uscita 2)

Questo articolo non è un giocattolo; prodotto parte di un kit di montaggio destinato a un pubblico adulto. Made in CHINA. Distribuito da De Agostini Publishing Italia S.p.A. - Via G. da Verzozzo, 15 - 28100 Novara



PREPARARE I COMPONENTI CONSERVATI

Preparare il busto provvisorio e il servo cavo che useremo per fare il test di funzionamento del servomotore e per impostare il numero ID. Recuperare anche il busto anteriore assemblato nell'uscita 57.



IL SERVO CAVO, AL QUALE È STATO ATTACCATO L'ADESIVO DI PROTEZIONE NELL'USCITA 57



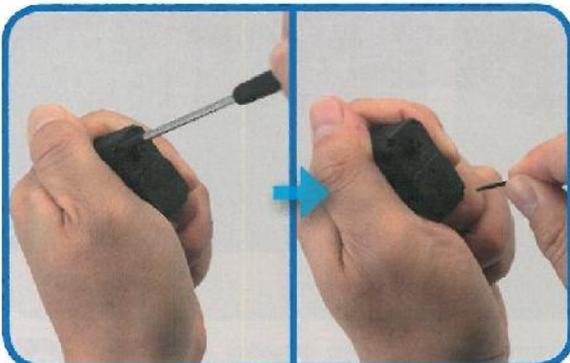
IL BUSTO ANTERIORE ASSEMBLATO NELL'USCITA 57



IL BUSTO PROVVISORIO COSTRUITO NELL'USCITA 8

FARE IL TEST DEL SERVOMOTORE

ATTENZIONE!

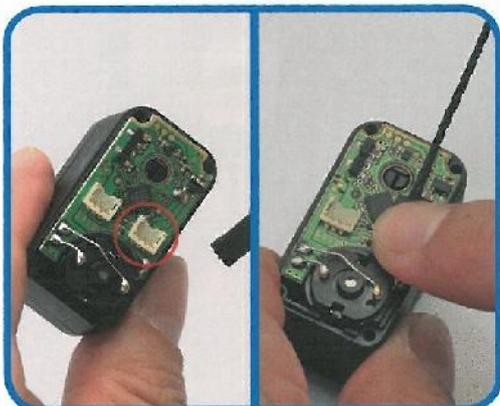


SE LA SCHEDA SI È SOLLEVATA

Se la scheda si solleva quando stacciamo il coperchio posteriore, premiamo con il dito la parte (in verde) dove non ci sono componenti elettronici per riposizionarla al suo posto.

1 Preparare il servomotore (1) e svitare tutte le 4 viti. Fare attenzione a non perderle perché verranno utilizzate successivamente.

2 Staccare lentamente il coperchio posteriore facendo attenzione a non sollevare la scheda (utilizzeremo il coperchio al punto 4). Fare attenzione a non toccare i componenti elettronici sulla scheda.



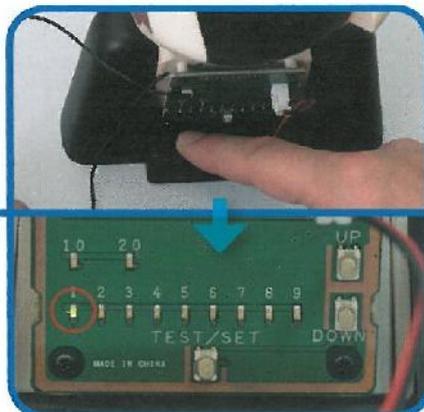
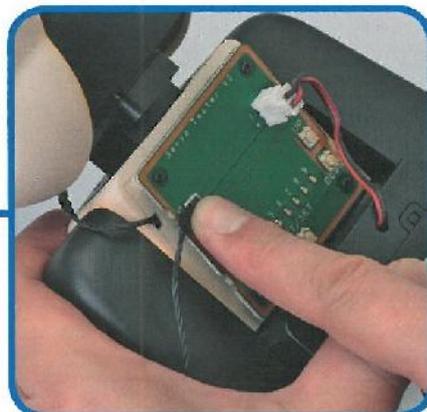
L'ALTRA POSSIBILITÀ: ATTACCARE L'ADESIVO DOPO AVER COLLEGATO IL CAVO

Se non avete attaccato l'adesivo al cavo prima di collegarlo al servomotore, attaccatelo ora. Premete l'adesivo sulla base del connettore con il dito in modo che aderisca perfettamente.



3 Preparare il servo cavo, fornito nell'uscita precedente, e collegarlo al connettore destro (cerchiato in rosso nella foto sopra a sinistra) premendo verticalmente con un dito.

4 Infilare il cavo, dal basso verso l'alto, attraverso il foro circolare del coperchio rimosso nel punto 2.



5 Ricollocare il coperchio e fissarlo utilizzando le 2 viti staccate al punto 1. Sviteremo nuovamente queste viti, non avitarle del tutto.

6 Verificare che l'interruttore della scheda Servo Tester V2 sia su [OFF], staccare il cavo del servo del collo dal connettore. Collegare il cavo del servo del busto.

7 Posizionare l'interruttore su [ON]. Tutti i LED lampeggeranno 2 volte e dopo rimarrà acceso solo il LED [1].

ATTENZIONE!

SE IL LED LAMPEGGIA CONTINUAMENTE E L'ASSE DEL SERVOMOTORE NON GIRA

Posizionare l'interruttore in posizione [OFF] e controllare se il servo cavo è collegato bene al connettore del Servo Tester V2. Se il problema persiste, staccare le viti del coperchio del servomotore e controllare se il cavo è collegato bene al connettore del servomotore.



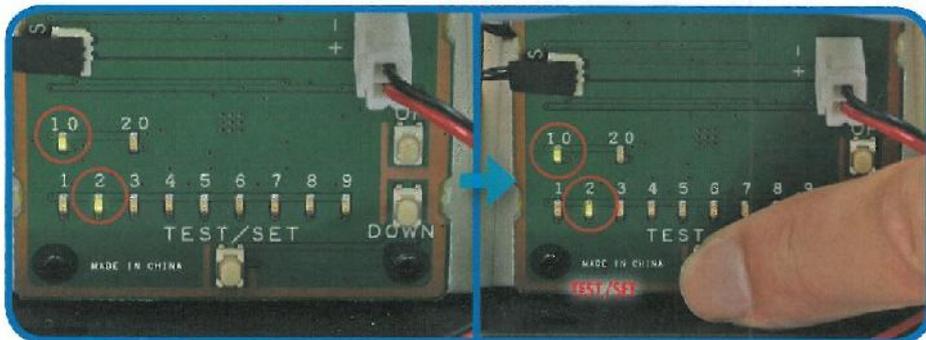
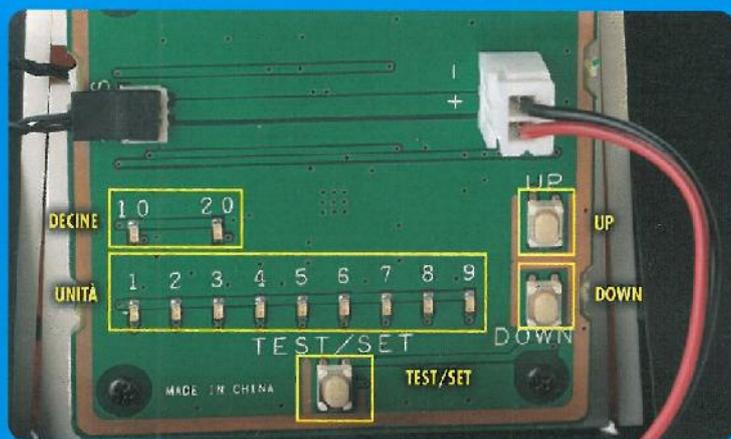
- 8** Premere l'interruttore [TEST/SET]. L'albero del servomotore girerà di 45° sia a sinistra sia a destra e poi si fermerà nella posizione iniziale. Non spegnere la scheda perché ora imposteremo l'ID del servomotore.

IMPOSTARE L'ID DEL SERVOMOTORE

I TASTI DEL SERVO TESTER V2 E LA VISUALIZZAZIONE DEI LED

Spiegheremo ancora l'operazione del Servo Tester V2 per impostare l'ID e le relative indicazioni.

- Interruttori [UP] e [DOWN]: quando si preme una volta l'interruttore [UP], il numero ID visualizzato aumenta di un'unità. L'interruttore [DOWN], invece, lo fa diminuire di un'unità. Con questi due pulsanti è possibile impostare il numero di ID desiderato.
- Decine e unità: il numero dell'ID di questo servomotore è [12], quindi bisogna far accendere i LED [10] e [2].
- Interruttore [TEST/SET]: una volta che i LED [10] e [2] sono accesi, tenere premuto TEST/SET per qualche secondo. I LED lampeggeranno per poi rimanere fissi. Attendere ancora un secondo, poi rilasciare l'interruttore. In questo modo si fisserà l'ID del servomotore.



- 9** Premere 11 volte il tasto [UP], fino a quando i LED [10] e [2] saranno accesi. Poi premere il tasto TEST/SET per qualche secondo. I LED [10] e [2] lampeggiano velocemente e dopo circa 3 secondi rimangono accesi. Così l'impostazione è completata.

L'IMPOSTAZIONE NON CORRETTA DELL'ID DI UN SERVOMOTORE PUÒ CAUSARE DEI GUASTI

Se dimentichiamo di impostare l'ID oppure diamo un numero ID sbagliato, dobbiamo assolutamente reimpostare correttamente l'ID. Un servo con un ID sbagliato può causare danni a Robi. Impostiamo gli ID con precisione!



ID 12
BUSTO

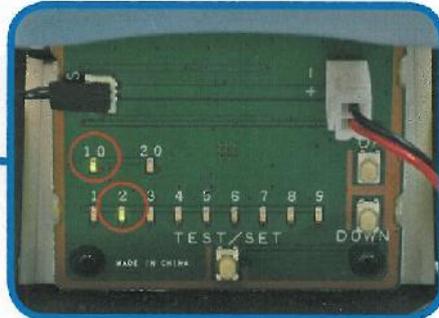
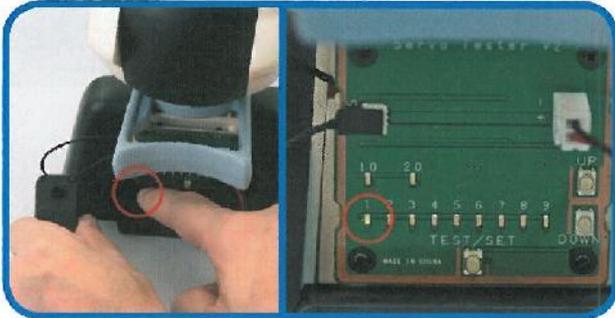
Rotazione orizzontale

L'ID 12 viene impostato in questa uscita.

VERIFICARE L'ID DEL SERVOMOTORE

ATTENZIONE!

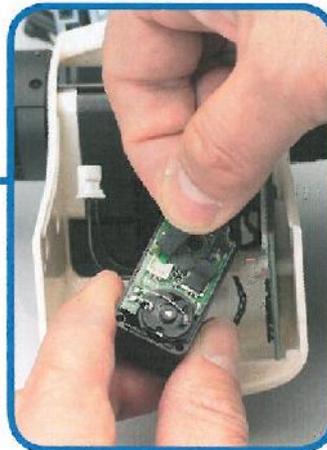
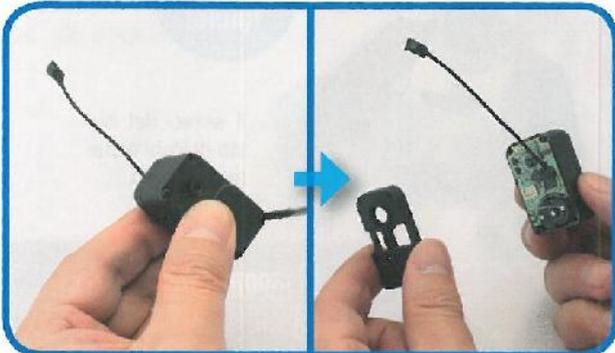
Se si accendono i numeri sbagliati, ripetere l'operazione 9 e reimpostare l'ID corretto.



10 Con il servo collegato posizioniamo l'interruttore su [OFF] e poi mettiamo di nuovo su [ON]. Tutti i LED lampeggiano 2 volte e dopo rimane acceso solo il LED [1].

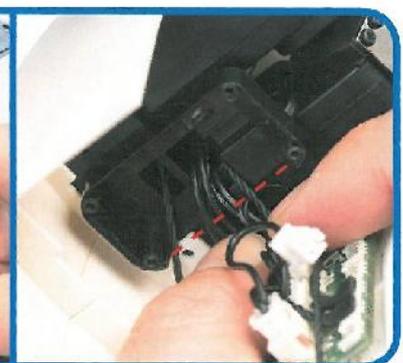
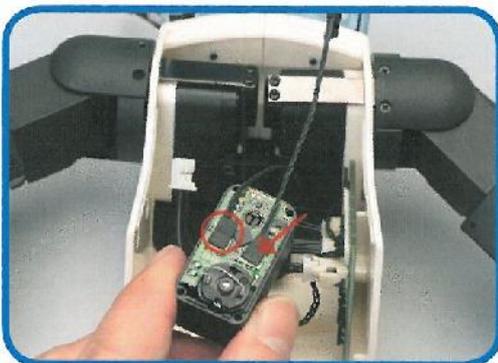
11 Se l'ID è stato impostato correttamente, premendo velocemente il tasto [TEST/SET] una volta sola, si accendono i LED [10] e [2] e l'albero del servo gira come mostrato al punto 8.

ATTACCARE IL SERVO DEL BUSTO



13 Prendere il busto anteriore, assemblato nell'uscita precedente, e recuperare il servo cavo del collo che fuoriesce dal foro del supporto dell'altoparlante. Avvicinare l'estremità del cavo del collo al connettore sinistro del servomotore del busto fornito in questa uscita.

12 Rimuovere il coperchio posteriore svitando le 2 viti staccate al punto 5. Questo coperchio non verrà più utilizzato.



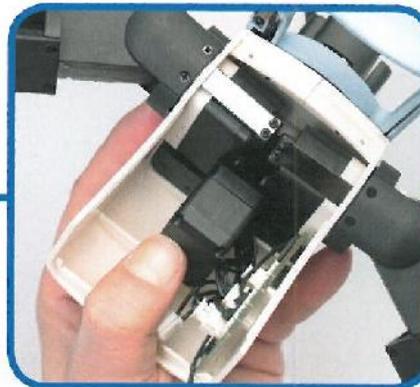
14 Collegare bene il servo cavo del collo al connettore sinistro (cerchiato in rosso nella foto) del servo del busto. Quindi, verificare che il connettore del servo cavo fornito nell'uscita 57 (indicato dalla freccia rossa) sia ancora bene inserito nel connettore destro del servo del busto (operazione svolta al punto 3).

15 Raggruppare tutti i cavi che fuoriescono dai fori rettangolari del supporto dell'altoparlante (riquadri in rosso nella foto a sinistra) e piegarli a 90° (vedi foto a destra), in modo da appiattirli verso il lato senza bordo rialzato della sede del servo del busto (indicato dalla linea tratteggiata rossa). Premere bene per dare ai cavi la forma voluta. Questa operazione va fatta per evitare che, inserendo il servomotore del busto nella sua sede, i cavi rimangano schiacciati tra il servo e le pareti bordate della sua sede, rovinandosi.

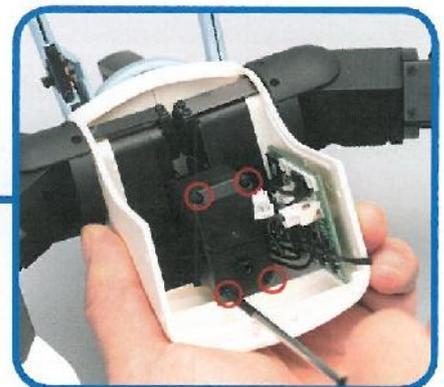
Per risolvere dubbi e difficoltà relativi al montaggio, il nostro esperto è a disposizione tutti i giovedì dalle 18,30 alle 20,30 al numero 3396303825



16 Ora posizionare il servo del busto come in foto, con l'albero verso il basso (verso la parte anteriore del busto) e inserire il servo nella sua sede sul supporto dell'altoparlante facendo attenzione a non schiacciare i cavi.



17 Inserire con precisione il servo e verificare, guardando da ogni lato, che nessun cavo sia rimasto schiacciato tra le pareti rialzate della sede e il servo. Se necessario, rimuovere il servo e ripetere le operazioni 15 e 16, prestando attenzione alla posizione dei cavi.



18 Fissare il servo al supporto dell'altoparlante utilizzando le 4 viti staccate ai punti 1 e 12.



19 Collegare il cavo del servo del busto al primo connettore della scheda CPU (cerchiato in rosso nella foto), ovvero il più lontano dallo slot della SD Card. Inserire il connettore premendo con un dito.



Risultato finale!

Il servo del busto di Robi è stato collegato.



il punto chiave: guardiamolo

www.hellorobi.it

ERRATA CORRIGE

GAMBA DESTRA



GAMBA SINISTRA



LA CORRETTA INDICAZIONE DEL MOVIMENTO DEL SERVO DELL'ANCA A ROTAZIONE VERTICALE DURANTE IL TEST DELLE GAMBE
Nell'uscita 50 (prima foto dell'operazione 19 a pag. 10) e nell'uscita 51 (prima foto dell'operazione 29 a pag. 12), la freccia che indica la rotazione verticale del servo dell'anca durante il test di funzionamento della gamba (destra e sinistra), è stata disegnata in modo errato. Nel caso della gamba destra la freccia indicava una rotazione oraria verso il basso dell'albero del servo (vedi foto 1), in realtà la rotazione avviene in direzione opposta, come correttamente indicato dalla freccia nella foto 2. Nel caso della gamba sinistra, la freccia indicava una rotazione antioraria verso il basso del servo (vedi foto 3), mentre in realtà la rotazione avviene in senso opposto, oraria verso l'alto (vedi foto 4).