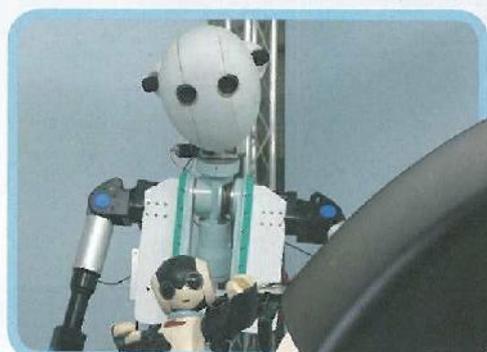


# Costruisci il tuo Robbi

31



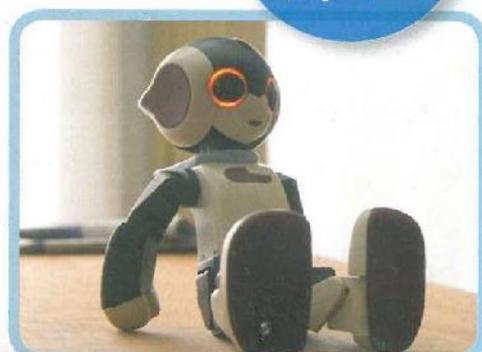
TELESAR V, il robot  
che vede e sente  
come in Avatar



Tutte le  
istruzioni  
di montaggio  
step by step



La camminata  
dinamica passiva



D'AGOSTINI

# IMPOSTIAMO L'ID DEL SERVO DELL'ANCA DESTRA

COLLEGHIAMO IL SERVO CAVO PREPARATO NELLA PRECEDENTE USCITA AL SERVOMOTORE ALLEGATO A QUESTO NUMERO ED ESEGUIAMO IL CONSUETO TEST DI FUNZIONAMENTO. IMPOSTEREMO POI L'ID [3], SEMPRE CON IL SERVO TESTER V2.

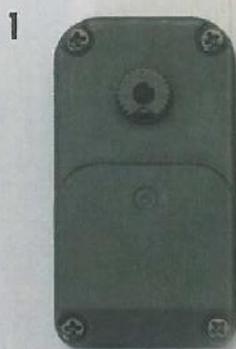
Il servomotore fornito con questa uscita è il quarto che viene collegato alla gamba destra e permette all'articolazione dell'anca di ruotare verticalmente. Questo servo rende possibile il movimento della gamba destra in avanti e indietro, e di

conseguenza è un servomotore fondamentale per permettere a Robi di camminare. Prima di tutto eseguiremo il test di funzionamento e imposteremo il servomotore con il numero ID [3]. Infine il servo di questa uscita verrà collegato al

AREA DI MONTAGGIO



servo del ginocchio e inserito nel femore destro utilizzando le viti del servomotore.



## IL PEZZO IN QUESTO NUMERO

1 Servomotore

## STRUMENTO DA USARE

Cacciavite Phillips (incluso nell'uscita 2)

Questi articoli non sono 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 S. da Verrazzone, 15 - 28100 Novara



## PREPARARE I COMPONENTI CONSERVATI

Preparare il busto provvisorio, il servo cavo e il piede destro assemblati nelle precedenti uscite.



IL SERVO CAVO, AL QUALE È STATO ATTACCATO L'ADESIVO DI PROTEZIONE NELL'USCITA 30



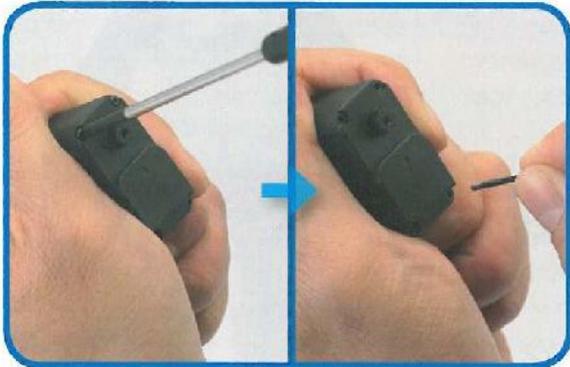
LA GAMBA DESTRA ASSEMBLATA NELL'USCITA 30



IL BUSTO PROVVISORIO COSTRUITO NELL'USCITA 8

## COLLEGARE IL SERVO CAVO AL SERVOMOTORE

**ATTENZIONE!**



**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.

### 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.



**3** Preparare il servo cavo, fornito nell'uscita precedente, al quale abbiamo applicato l'adesivo di protezione e collegarlo a uno dei connettori della scheda (uno o l'altro è indifferente) premendo dall'alto con un dito.



### 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.



**NON SCHIACCIARE  
CON IL CAVO  
QUESTE SPORGENZE**



**4** Far passare il servo cavo dalla parte interna nel foro circolare del coperchio rimosso nel punto 2.



**5** Ricollocare il coperchio. Accertatevi che il servo cavo non resti schiacciato tra le sporgenze presenti sulla scheda del servo e il coperchio.

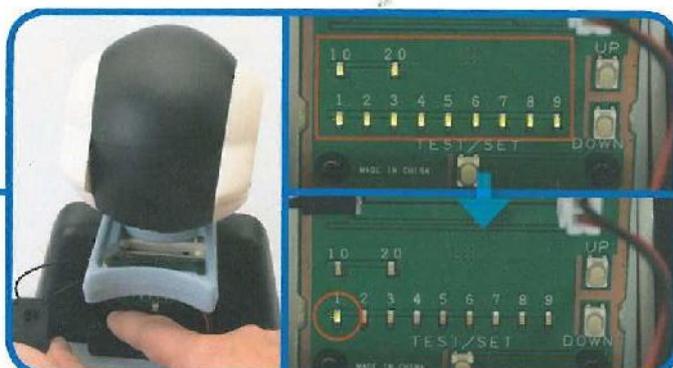


**6** Fissare il coperchio con le 4 viti svitate nel punto 1. Sviteremo nuovamente queste 4 viti, quindi non stringerle troppo.

## FARE IL TEST DEL SERVOMOTORE



**7** Preparare il busto provvisorio. Se il servo cavo del servo del collo è ancora collegato, staccarlo tirando verticalmente. Collegare il connettore del cavo, che abbiamo collegato al servo in questa uscita, al connettore del ServoTester V2.



**8** Posizionare l'interruttore su [ON], vedremo tutti i LED del Servo Tester V2 lampeggiare due volte. Dopodiché si accenderà solamente il LED contrassegnato con il numero [1].



**9** Premere l'interruttore [TEST/SET].



**10** 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.

**ATTENZIONE!**

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

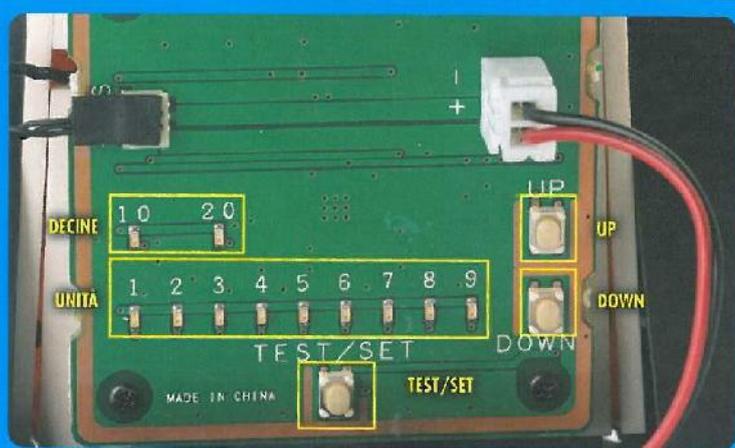
Posizionare l'interruttore in posizione [OFF] e controllare se il servo cavo è collegato bene al connettore del Servo Tester V2. Se il problema persiste, staccare le viti del coperchio del servomotore e controllare se il cavo è collegato bene al connettore del servomotore.

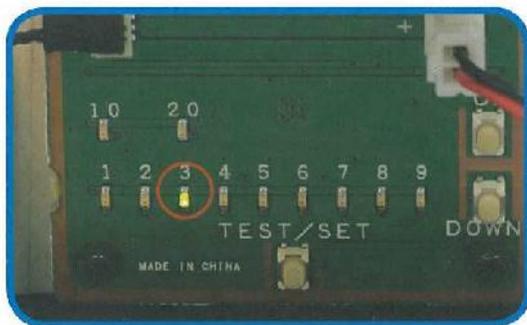
## IMPOSTARE L'ID DEL SERVOMOTORE

### I TASTI DEL SERVO TESTER V2 E LA VISUALIZZAZIONE DEI LED

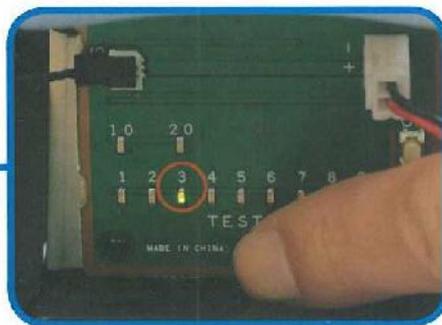
Spiegheremo ancora l'operazione del Servo Tester V2 per impostare l'ID e le relative indicazioni.

- 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 [3], quindi bisogna far accendere solo il LED [3].
- Interruttore [TEST/SET]: una volta che il LED [3] è acceso, tenere premuto TEST/SET per qualche secondo. Il LED lampeggerà per poi rimanere fisso. Attendere ancora un secondo, poi rilasciare l'interruttore. In questo modo si fisserà l'ID del servomotore.





**11** Premere 2 volte il tasto [UP], fino a quando il LED [3] sarà acceso.



**12** Premere il tasto [TEST/SET] per qualche secondo. Il LED [3] lampeggia velocemente e dopo circa 3 secondi rimane acceso. Così l'impostazione dell'ID è completata.



**ID 3**  
ANCA DESTRA  
Rotazione verticale

L'ID 3 viene impostato in questa uscita.

**! 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!

### VERIFICARE L'ID DEL SERVOMOTORE

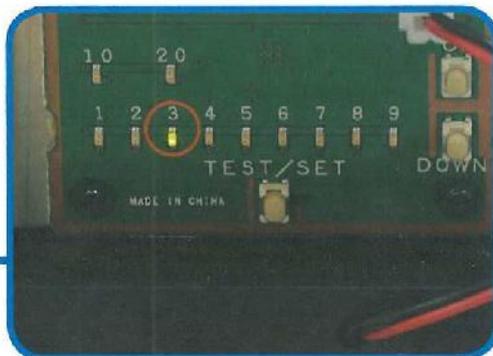
### ATTENZIONE!

Se si accendono i numeri sbagliati, ripetere le operazioni 11 e 12 e reimpostare l'ID corretto.

### ATTENZIONE!

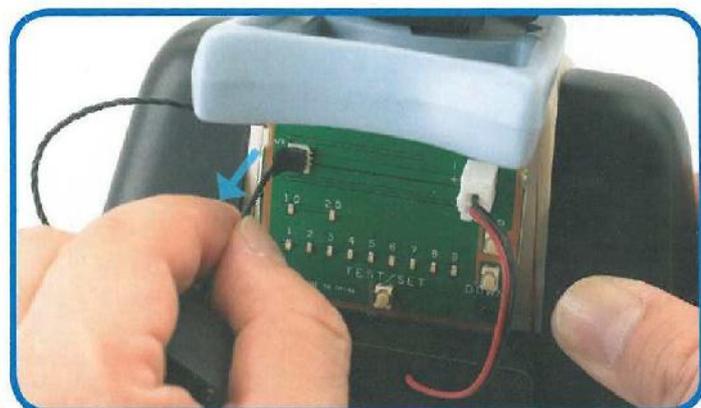


**13** Con il servo collegato posizioniamo l'interruttore su [OFF] e poi mettiamo di nuovo su [ON]. Tutti i LED lampeggiano 2 volte e dopo rimane acceso solo il LED [1].



**14** Se l'ID è stato impostato correttamente, quando si preme il tasto [TEST/SET] una volta sola, si accende il LED [3] e l'albero del servo gira come mostrato al punto 10.

Durante la verifica dell'ID, descritta nell'operazione 14, non bisogna tenere premuto a lungo il tasto TEST/SET poiché si rischia di cancellare l'impostazione appena effettuata. Premete quindi il tasto TEST/SET una volta sola, velocemente. Se dovete sbagliarvi, rifate la procedura dal punto 11.



**15** Posizionare l'interruttore su [OFF] e staccare il servo cavo del servomotore di questa uscita dal busto provvisorio tirando verticalmente come indicato dalla freccia azzurra. Rispetto a quanto indicato possiamo non collegare di nuovo il servo cavo del collo al Servo Tester V2, per evitare di usurare i connettori.

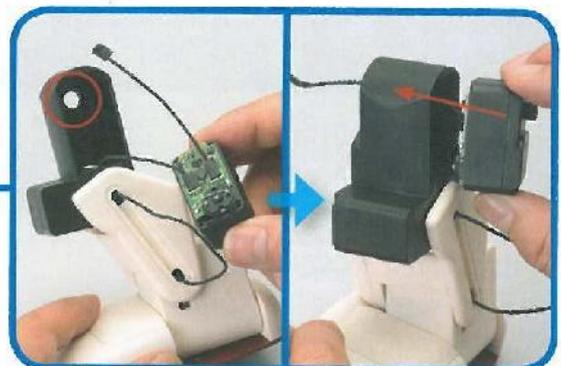
## ATTACCARE IL SERVO AL FEMORE DESTRO



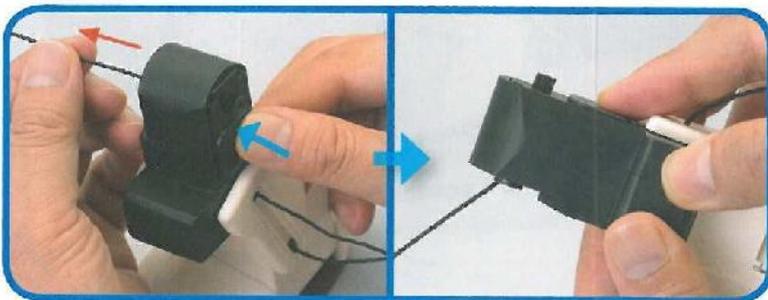
- 16** Svitare le 4 viti del servo fornito in questa uscita e togliere nuovamente il coperchio posteriore che non verrà più utilizzato.



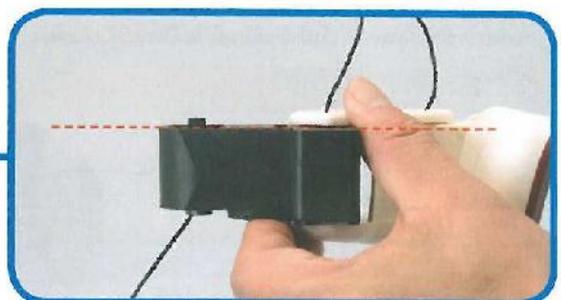
- 17** Preparare la gamba destra e collegare il servo cavo del servomotore del ginocchio al connettore libero del servo di questa uscita.



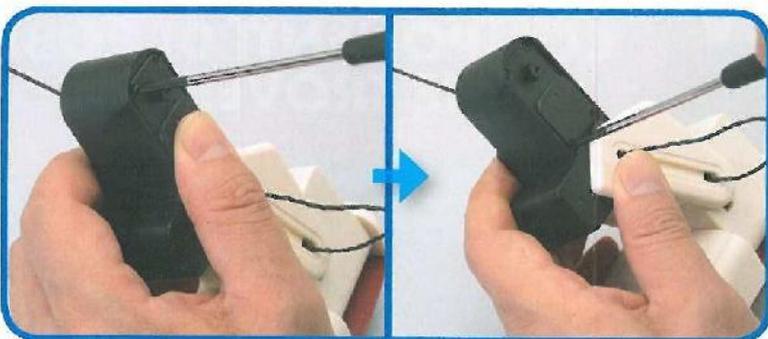
- 18** Far passare il cavo con l'estremità libera del servo nel foro circolare superiore del femore destro (cerchiato in rosso nella foto sopra a sinistra).



- 19** Inserire bene il servomotore nel femore destro, tirando con delicatezza il servo cavo verso l'esterno, in modo che parte del cavo non rimanga incastrata all'interno del femore.



- 20** Il servomotore non deve sporgere dal femore, controllare che sia inserito correttamente osservandolo lateralmente.



- 21** Fissare il servomotore al femore utilizzando le 4 viti staccate nelle operazioni 1 e 16.

**Risultato finale!**

La quarta articolazione della gamba destra è stata collegata.



il punto chiave:  
guardiamo

[www.hellorobi.it](http://www.hellorobi.it)

### ATTENZIONE!

Si raccomanda di non testare mai con il Servo Tester V2 due o più servomotori quando sono collegati tra di loro.