

Costruisci il tuo Robi

16



PR2, il robot mobile "piattaforma"



Tutte le
istruzioni
di montaggio
step by step



Chroino, il robot dalla
camminata naturale



DeAGOSTINI

ATTACCHIAMO IL SERVO ALL'AVAMBRACCIO SINISTRO

PRIMA DI COLLEGARE IL PRIMO SERVOMOTORE DEL BRACCIO SINISTRO, LO TESTEREMO E IMPOSTEREMO IL SUO NUMERO ID. POI LO ATTACCHEREMO ALL'AVAMBRACCIO.

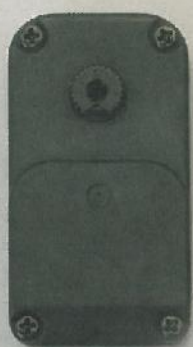
Il servomotore fornito in questo numero permette il movimento dell'avambraccio sinistro di Robi. Questo servomotore verrà attaccato all'estremità del braccio sinistro, perciò avrà solo un cavo collegato a uno dei due connettori della scheda in-

terna. Dopo aver testato il servomotore, imposteremo il suo ID, in questo caso è il [21]. È un'operazione che abbiamo già fatto diverse volte finora, prestiamo comunque molta attenzione al collegamento del cavo e all'impostazione dell'ID.

AREA DI MONTAGGIO



1



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 Verrazano, 15 - 28100 Novara



PREPARARE I COMPONENTI CONSERVATI

In questa uscita utilizzeremo i componenti costruiti e conservati nelle uscite precedenti. Prepariamoli prima di iniziare le operazioni.



IL SERVO CAVO AL QUALE ABBIAMO
ATTACCATO L'ADESIVO NELL'USCITA 15

L'AVAMBRACCIO SINISTRO
ASSEMBLATO NELL'USCITA 15



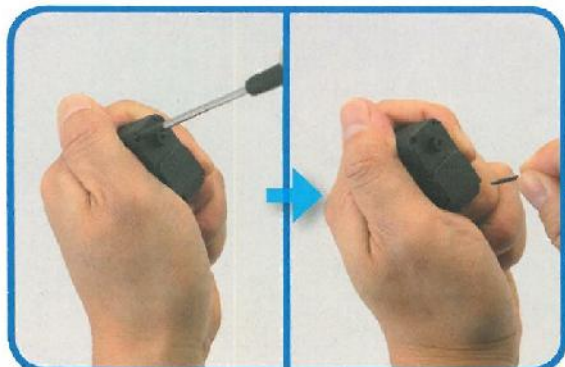
IL BUSTO ASSEMBLATO
NELL'USCITA 8

COLLEGARE IL SERVO CAVO AL 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 staccare tutte le 4 viti. Fare attenzione a non perderle perché verranno utilizzate successivamente.



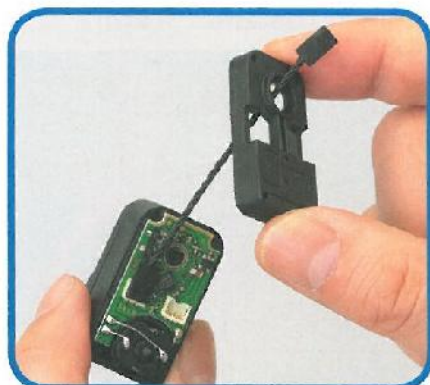
- 2** Staccare lentamente il coperchio posteriore facendo attenzione a non sollevare la scheda (utilizzeremo il coperchio al punto 4). Fare attenzione a non toccare i componenti elettronici della scheda.



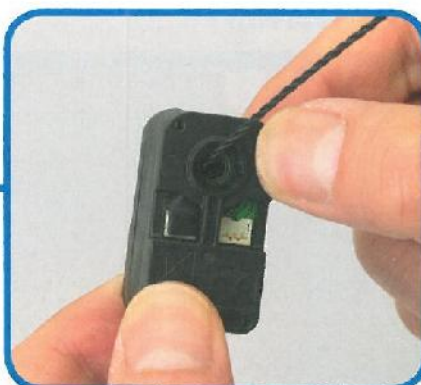
- 3** Preparare il servo cavo, fornito nell'uscita precedente, al quale abbiamo applicato l'adesivo di protezione e collegarlo a uno dei connettori della scheda (uno o l'altro è indifferente) premendo verticalmente con un dito.

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.



- 4** Far passare il servo cavo nel foro circolare del coperchio posteriore che è stato rimosso al punto 2.

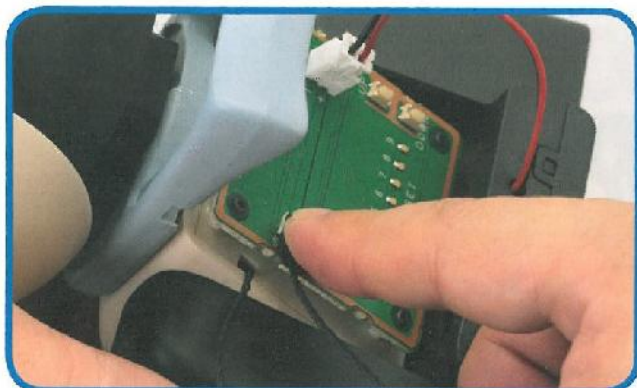


- 5** Far aderire bene il coperchio al servomotore, come era prima di essere rimosso.

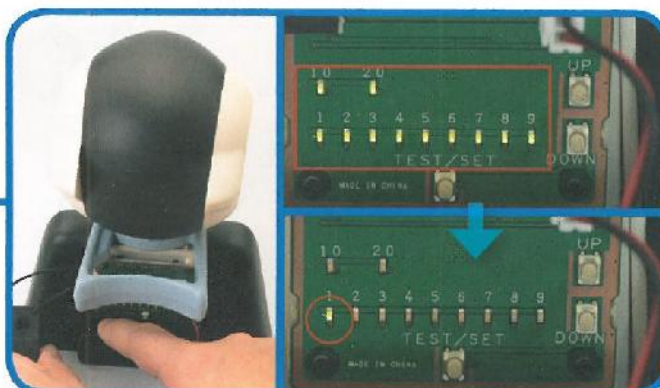


- 6** Fissare il coperchio stringendo le 2 viti svitate al punto 1 (cerchiate in rosso). Non stringere troppo perché le sviteremo di nuovo.

EFFETTUARE IL TEST DEL SERVOMOTORE



- 7** Collegare il servo cavo al connettore del Servo Tester V2 premendo bene con un dito.



- 8** Posizionare l'interruttore in posizione [ON]: tutti i LED lampeggeranno due volte e dopo rimarrà acceso solo il LED [1].



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



- 10** L'albero girerà di 45° verso sx poi 45° verso dx per poi fermarsi nella posizione iniziale. Non mettere su [OFF] perché dobbiamo impostare l'ID del servomotore.

ATTENZIONE!

SE IL LED LAMPEGGIA CONTINUAMENTE O L'ALBERO DEL SERVO NON RUOTA

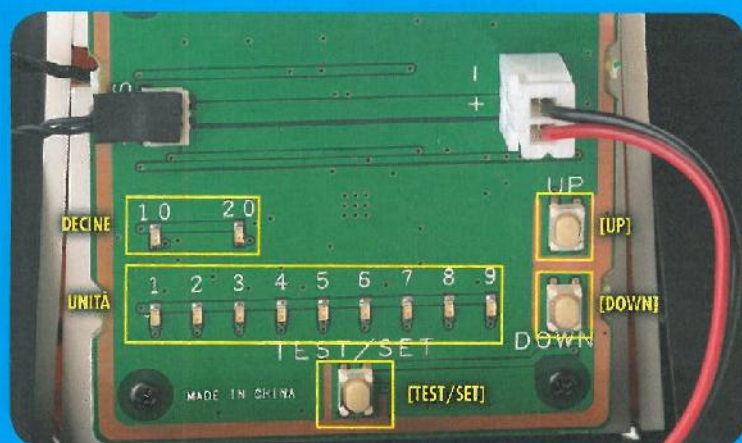
Posizionare l'interruttore in posizione [OFF] e controllare se il servo cavo è collegato bene al connettore del Servo Tester V2. Se il problema persiste, staccare le viti del coperchio del servomotore e controllare che il cavo sia collegato bene al connettore del servomotore.

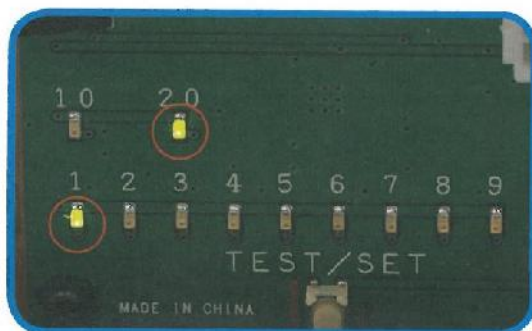
IMPOSTARE L'ID DEL SERVOMOTORE

I TASTI DEL SERVO TESTER V2 E LA VISUALIZZAZIONE DEI LED

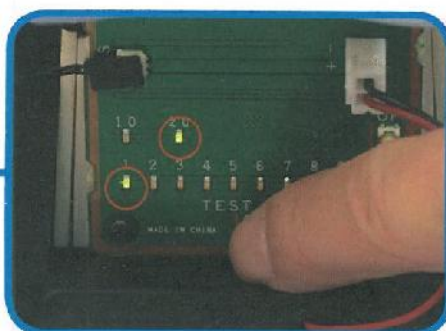
Abbiamo già spiegato l'uso e la visualizzazione del Servo Tester V2 nell'uscita 8. Lo spiegheremo ancora in modo sintetico.

- 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 [21], quindi bisogna far accendere i LED [20] e [1].
- Interruttore [TEST/SET]: una volta che i LED [20] e [1] sono accesi, tenere premuto TEST/SET per qualche secondo. In questo modo si fisserà l'ID del servomotore.





- 11** Premere 20 volte il tasto [UP], fino a quando i LED [20] e [1] saranno accesi.



- 12** Tenere premuto il tasto [TEST/SET] fino a quando i LED [20] e [1] lampeggiano velocemente e dopo circa 3 secondi, rimangono accesi. Questo indica che l'impostazione dell'ID è avvenuta correttamente.



ID 21
GOMITO SINISTRO
Oscillazione laterale

L'ID 21 viene impostato in questa uscita.



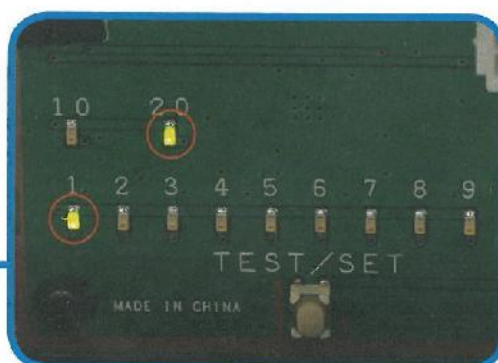
L'IMPOSTAZIONE NON CORRETTA DELL'ID PUÒ CAUSARE INCIDENTI

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



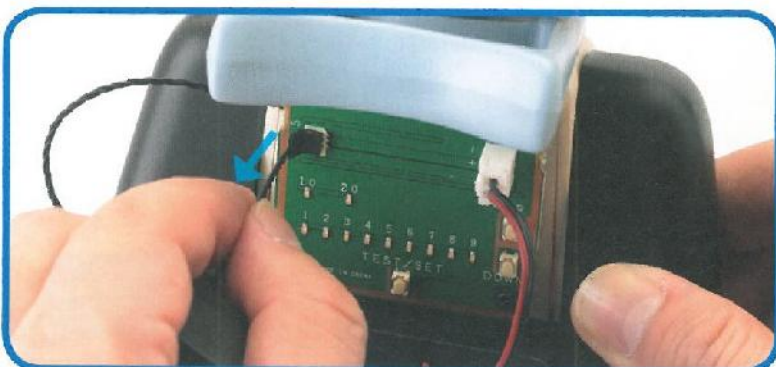
- 13** Con il servo collegato mettiamo l'interruttore su [OFF] e poi mettiamo di nuovo su [ON]. Tutti i LED lampeggiano 2 volte e dopo rimane acceso solo il LED [1].



- 14** Se l'ID è stato impostato correttamente, si accendono i LED [20] e [1] quando si preme il tasto [TEST/SET] e l'albero del servo gira come da foto mostrata nell'operazione 10.

ATTENZIONE!

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

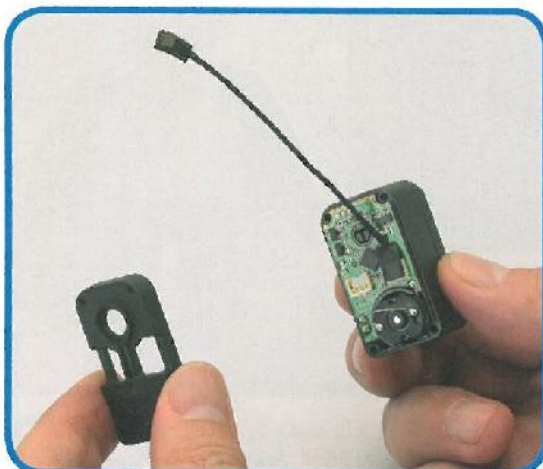


ATTENZIONE!

Per staccare il cavo dalla scheda Servo Tester V2 tirate verticalmente con particolare attenzione. Non dovete mai tirare violentemente oppure orizzontalmente.

- 15** Posizionare l'interruttore su [OFF] e staccare il cavo del servomotore del gomito sinistro tirandolo verticalmente. Collegare di nuovo il cavo del servomotore del collo al connettore del Servo Tester V2.

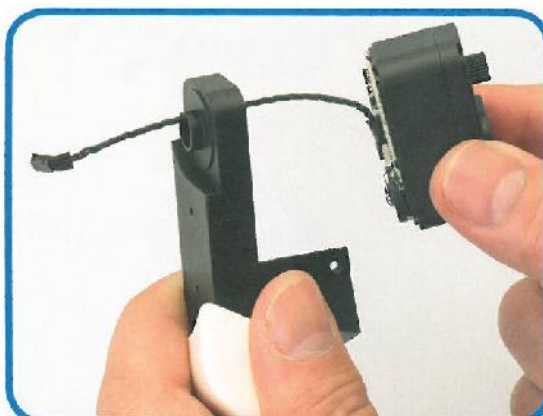
ATTACCARE IL SERVOMOTORE



- 16** Svitare le 2 viti, avvitate precedentemente, dal servomotore e togliere il coperchio. Non lo utilizzeremo più.



- 17** Tenere l'avambraccio sinistro e il servomotore come si vede in foto. Il foro dell'avambraccio, il servo cavo e l'albero del servo sono rivolti verso l'alto.



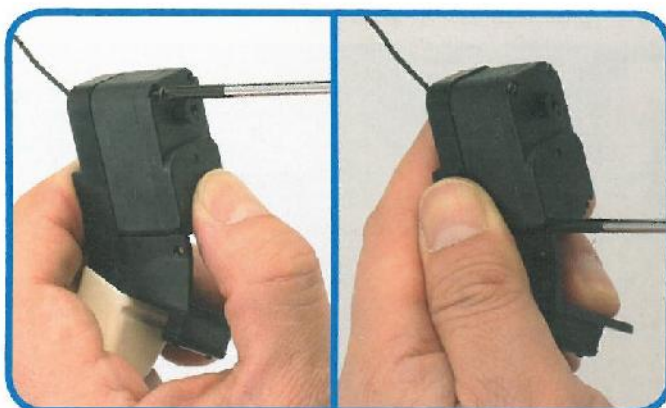
- 18** Far passare il servo cavo nel foro dell'avambraccio.



- 19** Unire bene l'avambraccio sinistro e il servo. Se non riuscite a unirli correttamente, controllare che il cavo non sia incastrato.

ATTENZIONE!

Verificare che il servo cavo esca dritto dal foro. Se il cavo resta schiacciato tra i due componenti, si potrebbe verificare un malfunzionamento o un guasto.



- 20** Fissare il servomotore all'avambraccio con le 4 viti staccate ai punti 1 e 16.



il punto chiave:
guardiamo

www.hellorobi.it

Abbiamo collegato il servomotore all'avambraccio sinistro. Nella prossima uscita continueremo l'assemblaggio dell'avambraccio.

Risultato
finale!

