

Costruisci il tuo **Robbi**

14



ASIMO, il "super" umanoide della Honda



Tutte le istruzioni di montaggio step by step



Robot e stelle, i due mondi di Takahashi e Ohira



D'AGOSTINI

ATTACCHIAMO IL BRACCIO DESTRO AL BUSTO

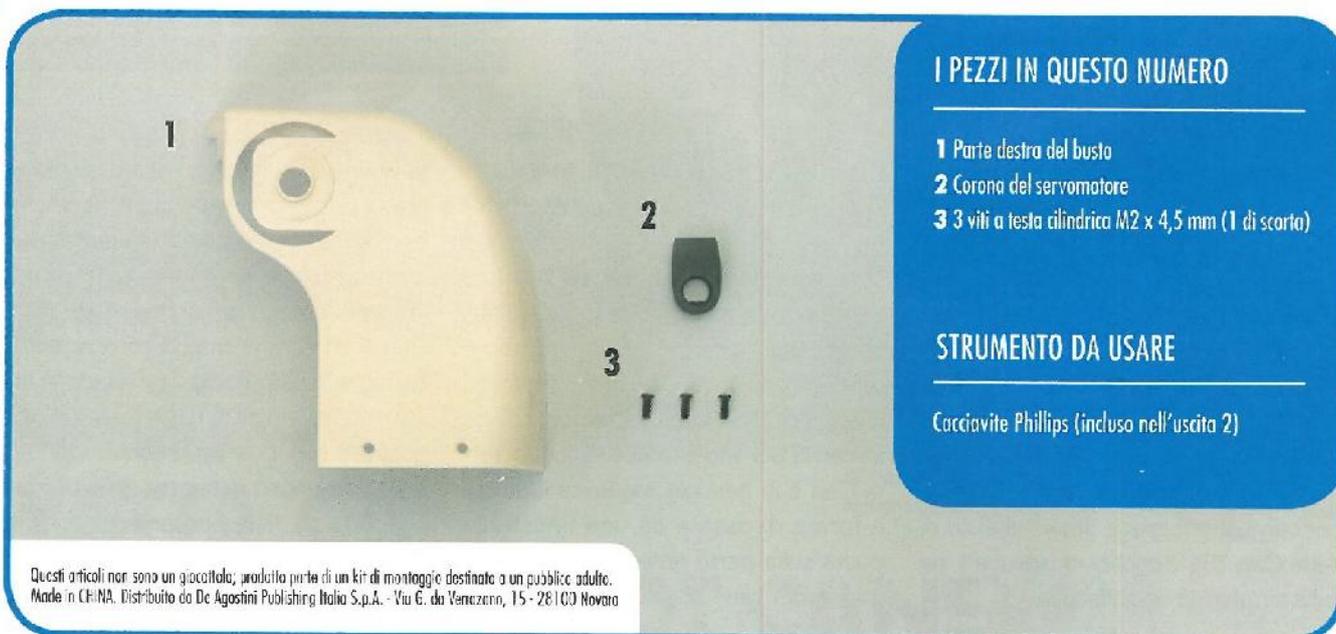
FISSEREMO IL SERVOMOTORE E UNIREMO IL BRACCIO, ASSEMBLATI RISPETTIVAMENTE NELLE USCITE 13 E 12, AL LATO DESTRO DEL BUSTO DI ROBI.

Il servomotore, del quale abbiamo impostato l'ID nell'uscita precedente, svolge il ruolo di articolazione della spalla. Questo servomotore viene collegato al giunto della spalla utilizzando la corona, che tra-

smette la rotazione dell'albero e rende possibile i movimenti in avanti e indietro del braccio di Robi. La corona del servomotore ha la forma di un cerchio oppure di una croce e ha svariati utilizzi. La corona

del servomotore fornita in questo numero è particolarmente "sottile" per essere inserita perfettamente nel busto, in modo da non intralciare le articolazioni del collo e gli altri componenti elettronici presenti.

AREA DI MONTAGGIO



I PEZZI IN QUESTO NUMERO

- 1 Parte destra del busto
- 2 Corona del servomotore
- 3 3 viti a testa cilindrica M2 x 4,5 mm (1 di scorta)

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 G. da Verrazzo, 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 di montaggio.

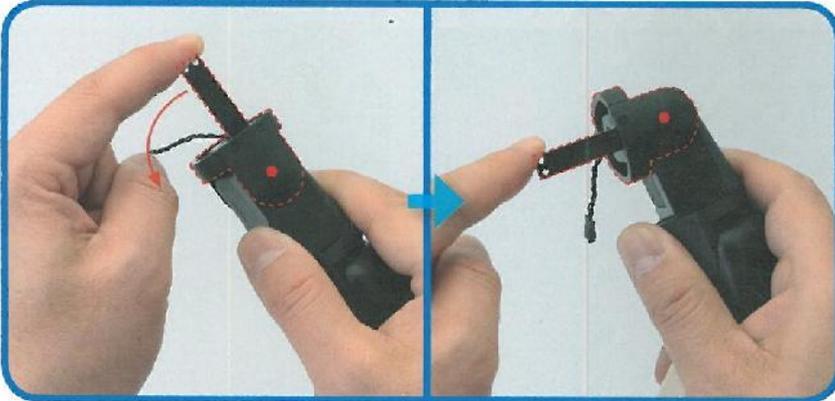


IL BRACCIO DESTRO
ASSEMBLATO NELL'USCITA 12

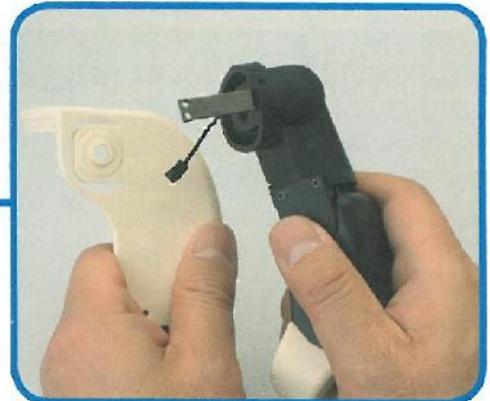


IL SERVOMOTORE ASSEMBLATO
NELL'USCITA 13

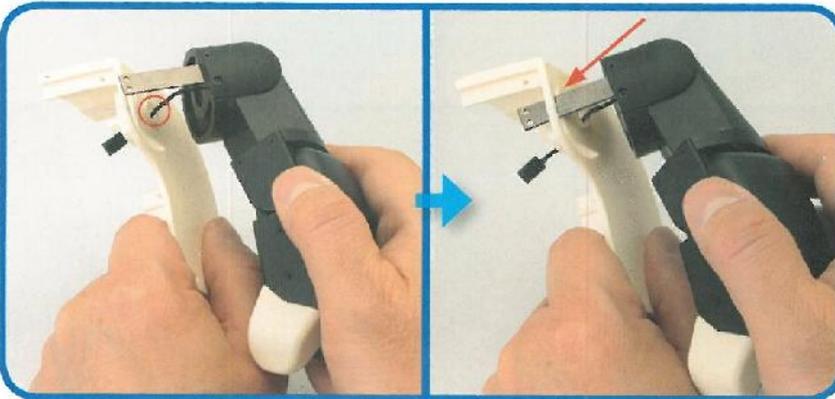
ATTACCARE IL SUPPORTO DI SOSTEGNO DELLA MANO DESTRA



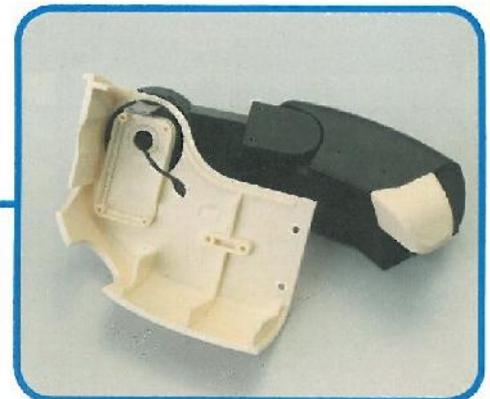
1 Preparare il braccio destro e piegare il giunto della spalla come indicato dalla freccia rossa nella foto, fino a formare un angolo retto.



2 Preparare la parte destra del busto (1) e tenerla come si vede in foto.



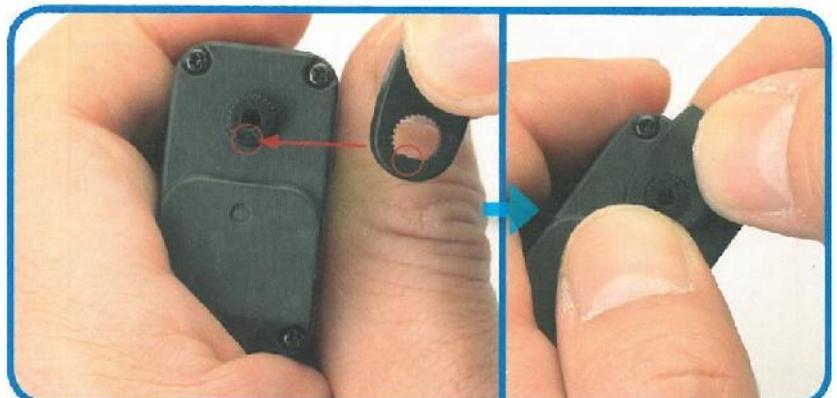
3 Far passare il servo cavo che spunta dal braccio destro nel foro (cerchiato in rosso) della parte destra del busto. Contemporaneamente far passare il giunto della spalla nel foro a forma di "C" (indicato dalla freccia rossa).



4 Far combaciare la parte destra del busto con la squadretta della spalla del braccio destro.



5 Preparare la corona del servomotore (2). La parte che presenta un intaglio intorno al foro è il rovescio, invece quella con il foro a forma di "D" (D-cut) è il diritto.



6 Preparare il servomotore assemblato nell'uscita precedente. Inserire la corona sull'albero del servomotore, tenendo la parte diritta verso di voi. Unire prestando attenzione che il D-cut dell'albero combaci con quello della corona.



INSERIRE CON PRECISIONE IL D-CUT

L'inserimento dell'albero del servo nella corona non richiede tanta forza se la posizione dei componenti e l'allineamento dei D-cut sono corretti. Se forzate l'inserimento quando i componenti non combaciano, si rischia di danneggiarli. Bisogna dunque agire con cautela.



I D-cut devono combaciare perfettamente tra loro.



FESSURA CREATA QUANDO SI FORZA L'INSERIMENTO

DENTELLATURA DANNEGGIATA

Se forzate l'inserimento dell'albero del servo senza far combaciare i D-cut si rovina la dentellatura.

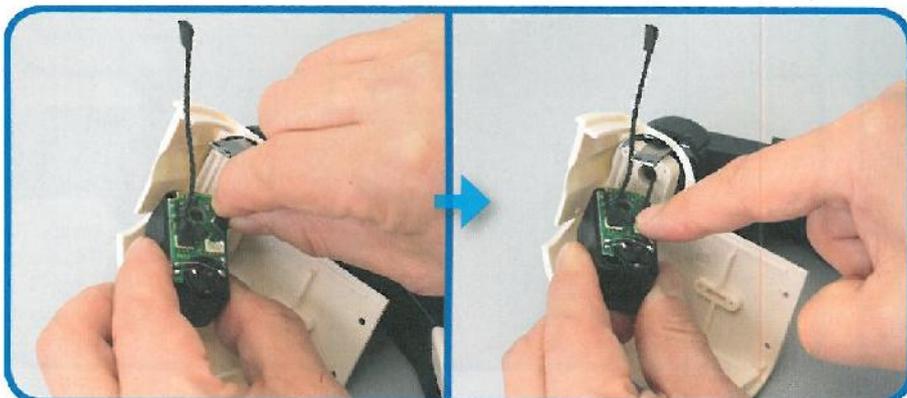
FISSARE IL SERVO E IL BRACCIO DESTRO



7 Svitare le 4 viti del coperchio del servomotore. Utilizzeremo successivamente queste viti, fare attenzione a non perderle.



8 Staccare lentamente il coperchio, questo non verrà più utilizzato in seguito.



9 Collegare il servo cavo che spunta dalla parte destra del busto al connettore libero del servomotore assicurandosi di non tirare troppo bruscamente il cavo. Premere con un dito e assicurarsi che il cavo sia collegato perfettamente al connettore.

ATTENZIONE!

L'ADESIVO DI PROTEZIONE

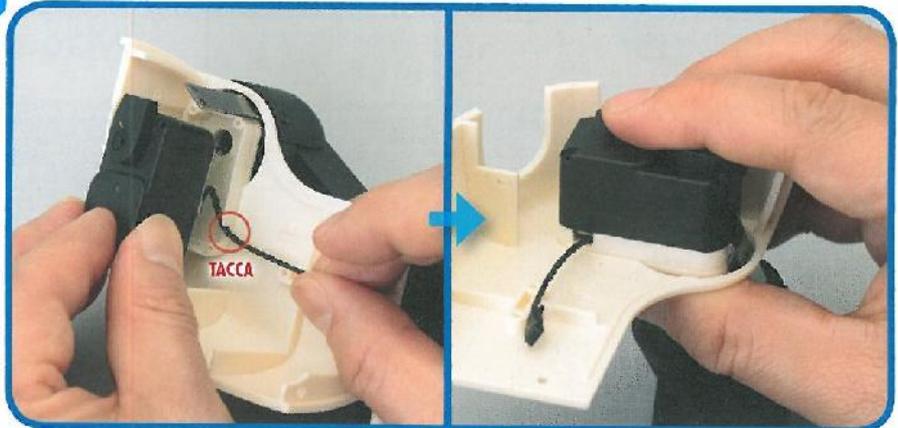
Se non avete ancora attaccato l'adesivo al connettore del servo cavo prima di collegarlo al connettore, procedete ora ad attaccarlo al connettore del cavo, premendolo per non farlo staccare.



ATTENZIONE!

PIEGARE IL CAVO

I due cavi, collegati al servo della spalla, verranno piegati a "U", con una curva molto stretta. Se piegate il cavo dopo averlo inserito si rischia di farlo incastrare all'interno. Quindi piegatelo preventivamente come si vede nella foto qui sotto. Fate attenzione a non tirare troppo altrimenti si rischia di danneggiare il cavo.

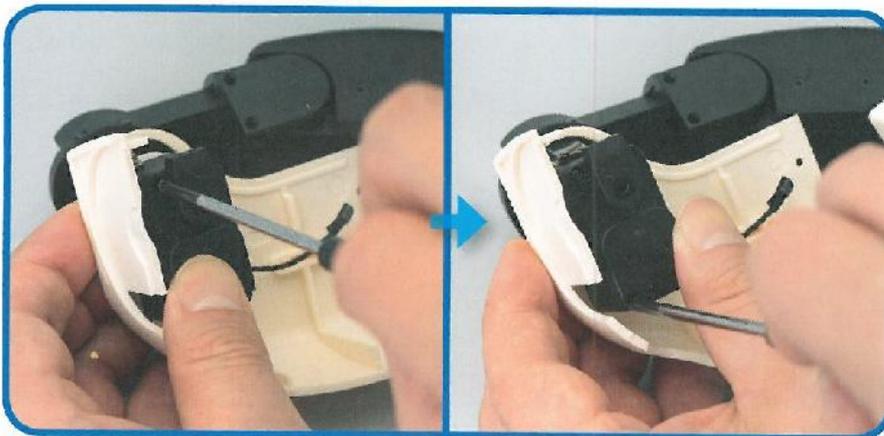


- 10** Far passare il cavo libero del servomotore nella tacca sul busto e far aderire il servomotore alla parte squadrata in rilievo, come si vede nella foto a destra, facendo attenzione a non schiacciare i due cavi.

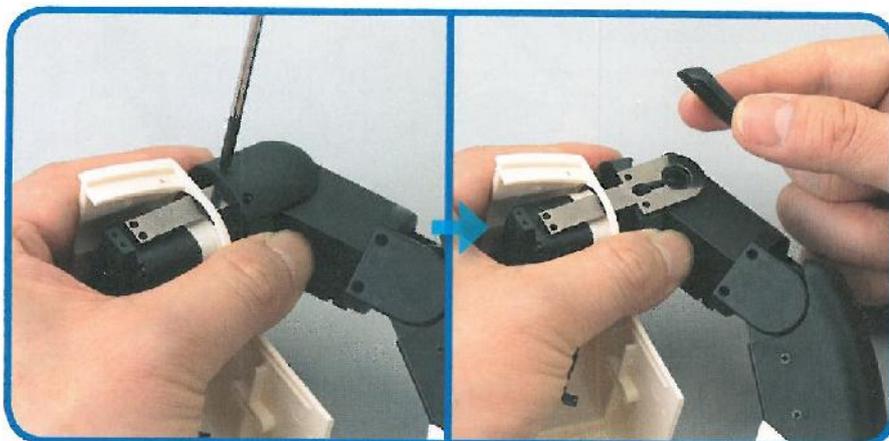
ATTENZIONE!

VERIFICA DEL SERVO CAVO

Verificare che il servo cavo che passa dal braccio alla spalla non sia troppo teso ma abbia un po' di gioco, come mostrato nella foto sotto.



- 11** Fissare il servo alla parte destra del busto utilizzando le 4 viti svitare al punto 7. Nell'avvitare le viti fare particolare attenzione leggendo attentamente le indicazioni fornite nel box a destra.



- 12** Svitare le 2 viti della placca della spalla assemblata nell'uscita 12 e rimuoverla.



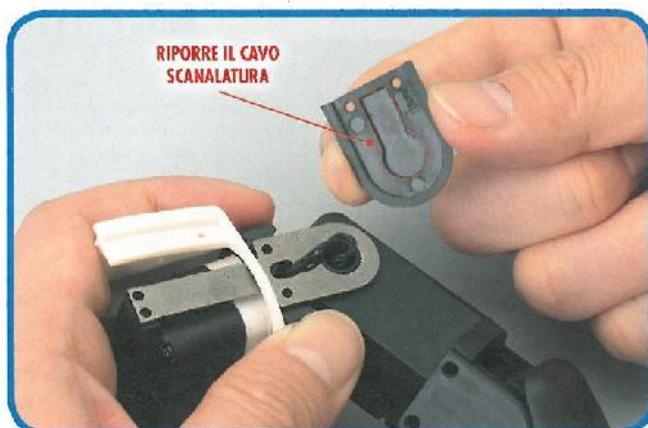
- 13** Tirare con delicatezza verso l'alto il servo cavo che passa sopra il giunto.

ATTENZIONE!**NON LASCIARE ALLENTATO IL SERVO CAVO CHE FUORIESCE DAL GIUNTO DELLA SPALLA**

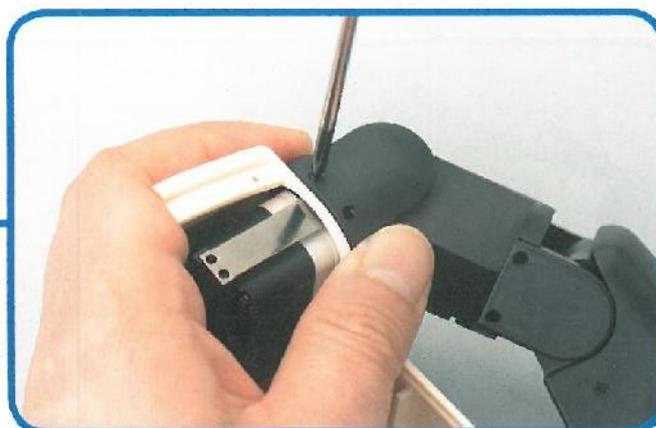
Cerchiamo di inserire con cura tutta la parte eccedente del servo cavo nella squadretta della spalla. Lasciare libera, tra spalla e busto, la parte eccedente del servo cavo potrebbe ostacolare il movimento del braccio. Inoltre i movimenti del braccio potrebbero lacerare e rovinare il servo cavo, causando malfunzionamenti.



- 14** In questo modo si recupera la parte eccedente del cavo che è rimasta tra il busto e la spalla. Inserire poi la parte eccedente del servo cavo nel foro della squadretta (indicato dalla freccia rossa) della spalla del braccio cercando di stendere bene il cavo sopra il giunto.



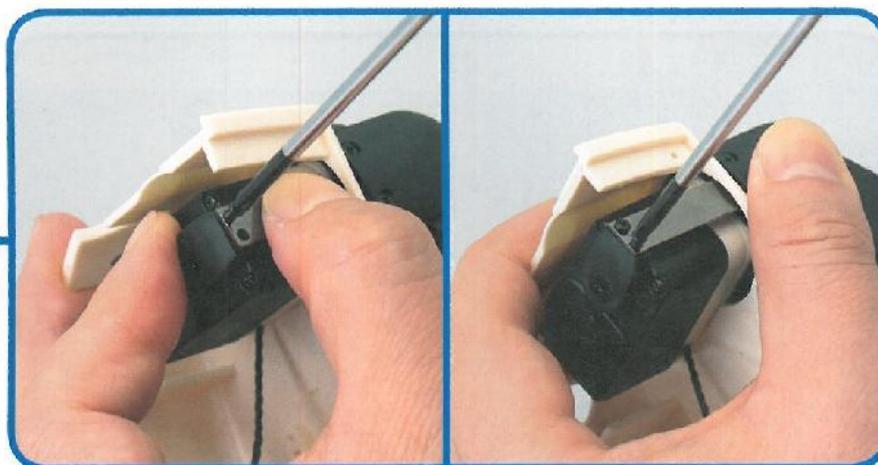
- 15** Sovrapporre la placca della spalla, rimossa al punto 12, alla squadretta e fare in modo che il servo cavo si posizioni all'interno della scanalatura (area tratteggiata).



- 16** Fissare nuovamente la placca della spalla utilizzando le 2 viti svitate al punto 12.



- 17** Allineare i due fori delle viti del giunto della spalla con quelli lungo il bordo della corona del servo.



- 18** Fissare il giunto e la corona con 2 viti M2 x 4,5 mm (3).



CONTROLLARE LE VITI DEL SERVO

Se le viti fissate al punto 18 non vengono strette bene, il braccio potrebbe poi muoversi male e causare in seguito un guasto.



È molto importante verificare che le 2 viti cerchiata in rosso siano state bene avvitate.



Guardando di lato controllare che la testa delle viti non sporga, altrimenti c'è il rischio che possa frenare il movimento della corona.



Come ulteriore verifica: muovere il braccio delicatamente verso il basso e verso l'alto e verificare che le teste delle due viti non ostacolino la rotazione della corona del servomotore. Se così fosse, stringere ancora meglio le viti.

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

Risultato finale!

Il braccio destro è stato fissato alla parte destra del busto. Dalla prossima uscita inizieremo ad assemblare il braccio sinistro.



**il punto chiave:
guardiamo**

www.hellorobi.it

