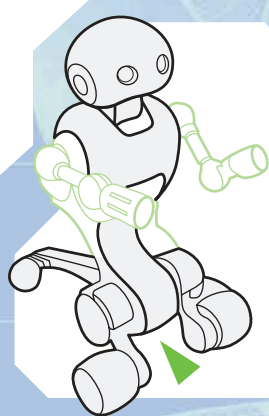


COMPOSIZIONE DELLA BASE



COMPONENTI

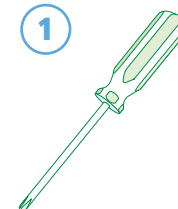
1. Coperchio in plastica
2. 3 viti da 3x10 mm

È giunto il momento di comporre la base di I-D01, che sosterrà il peso del torso e che, grazie alle ruote motrici, permetterà al robot di spostarsi.

I componenti allegati sono il coperchio per le pulegge e la cinghia della trasmissione sinistra e un insieme di tre viti da 3x10 mm: essi permettono di concludere il sistema di trasmissione per la ruota sinistra di I-Droid01. In questo modo la base del robot può essere composta, riunendo i vari sottosistemi finora completati. Con i passi di montaggio descritti nel seguito, infatti, potrai assemblare il bacino, comporre quest'ultimo con il sostegno per la ruota posteriore e con il marsupio. Al termine, quindi, la base prenderà forma e rimarrà in attesa solo della futura installazione delle ruote e della definitiva composizione con il torso.

COSA TI SERVE

1



1. Un piccolo cacciavite magnetico a croce



Nel corso dei passi di montaggio seguenti serviranno gli elementi allegati al fascicolo 43 (sopra), come anche quelli che hai assemblato nel fascicolo 48 (qui a destra).



Per comporre la base di I-D01, sono necessari anche il supporto per la ruota posteriore, la scatola del motore e la parte destra del bacino (qui a destra), più la scheda e i tre cavi allegati al fascicolo 48 (più a destra; sono mostrati solo due dei tre cavi).



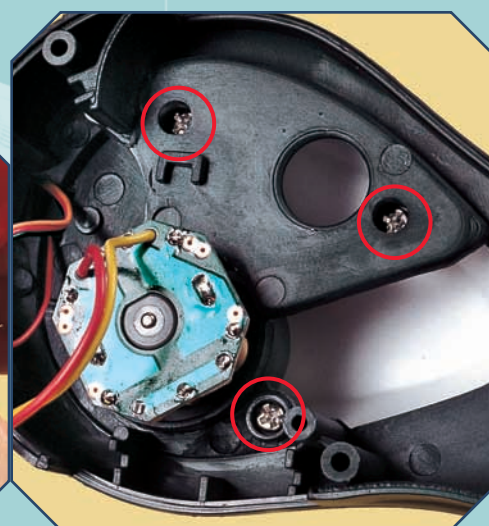
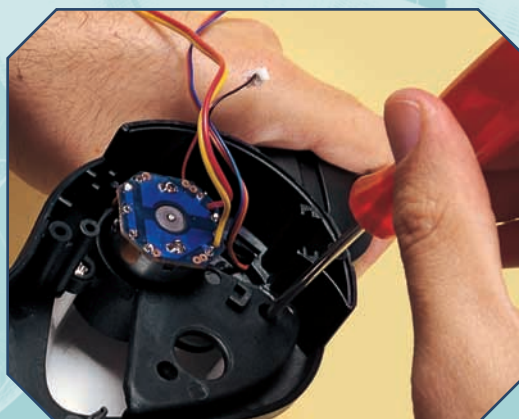
IL COPERCHIO DELLE PULEGGE

MONTAGGIO



1 Recupera la parte sinistra del bacino, così come l'hai composta al termine delle istruzioni del fascicolo 48. Prendi anche il coperchio allegato a questo fascicolo; ponilo in modo da ricoprire le pulegge e la cinghia del sistema di trasmissione.

2 Rovescia la parte sinistra del bacino, poi usa le tre viti da 3x10 mm allegate a questo fascicolo per fissare il coperchio, serrandole negli appositi fori (immagini a destra).



LE DUE PARTI DEL BACINO

MONTAGGIO

1 Prendi ora la parte destra del bacino e avvicinala a quella sinistra che hai appena completato con il coperchio (a destra): presto dovrai comporle.

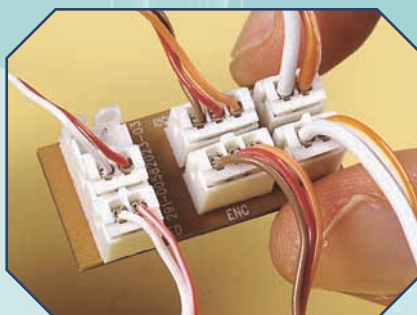
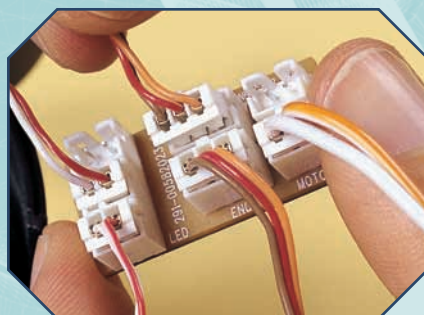


COMPOSIZIONE DELLA BASE

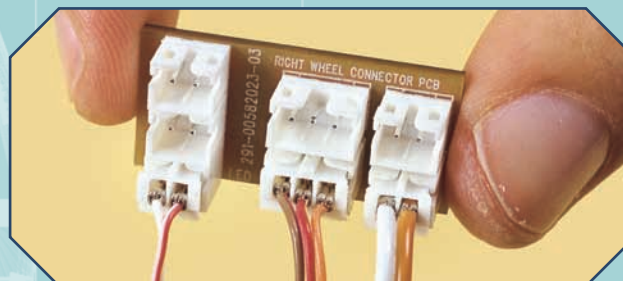


LA SCHEDA DI COLLEGAMENTO

1 Prendi la scheda e i tre cavi allegati al fascicolo 48. Facendo riferimento alla scheda così come orientata nell'immagine qui a destra, collega il cavo per i LED (fili rosso e bianco) al connettore in basso a sinistra, quello per l'encoder al connettore in basso al centro, quello per il motore al connettore in basso a destra. Presta molta attenzione: i contatti metallici dei fili devono trovarsi ben dentro i connettori.



MONTAGGIO



2 Adesso comincia a connettere i cavi della parte destra del bacino. Collega il cavo dei LED (fili bianco e rosso) al connettore in centro a sinistra, poi il cavo dell'encoder a quello in alto al centro, infine quello del motore al connettore in alto a destra.

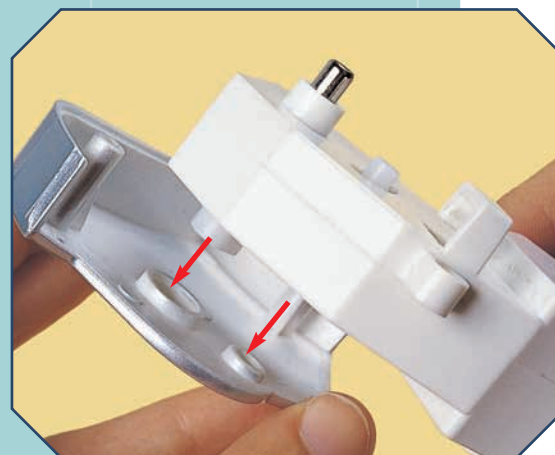
LA SCATOLA DEL MOTORE

1 Prendi la parte sinistra del supporto per la ruota posteriore (allegata al fascicolo 44) e la scatola contenente il motore del bacino, che hai completato con il fascicolo 32 (sotto).



2 Componi la scatola con la parte sinistra del supporto, inserendo le estremità dell'elemento 'numero 6' (vedi fascicolo 30, pagina 13) nelle apposite sedi sagomate del supporto (a destra). Controlla che tutto sia a posto, poi premi per fissare gli elementi (sotto).

MONTAGGIO

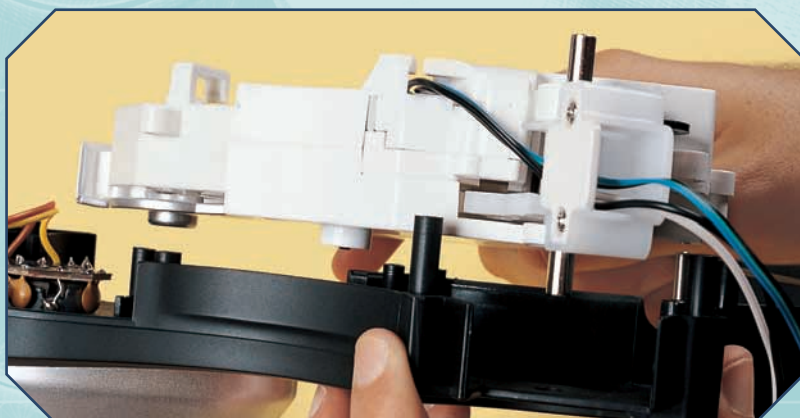


LA SCATOLA DEL MOTORE (CONTINUA)

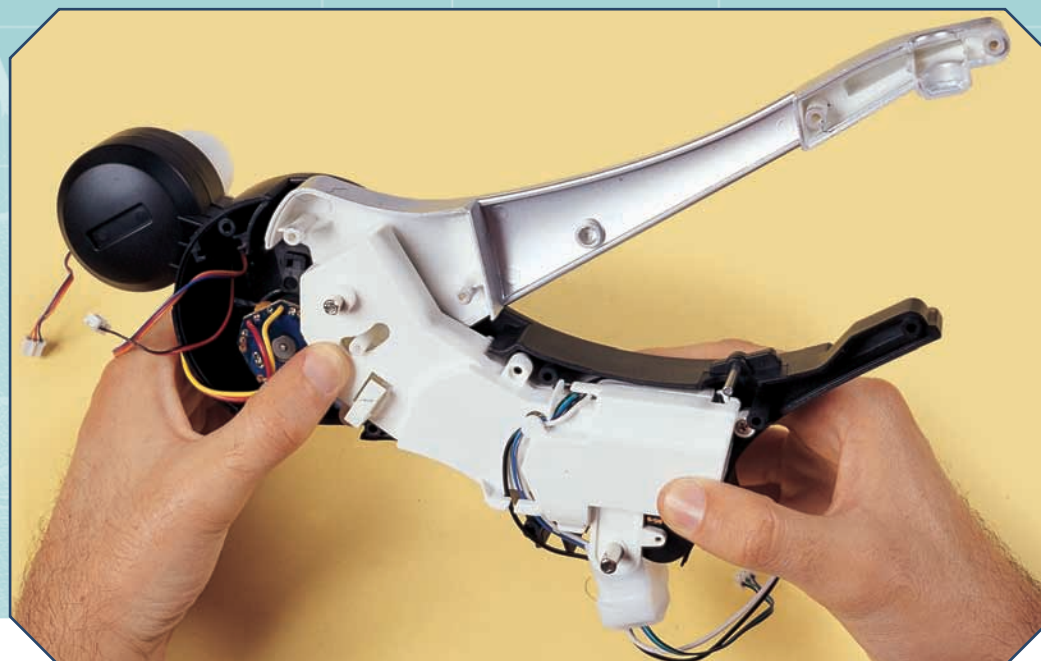
MONTAGGIO

3 Avvicina la scatola del motore e la parte sinistra del supporto, che hai appena composto, alla parte sinistra del bacino (immagine a destra).

4 Posiziona la scatola del motore e la parte sinistra del supporto nell'incavo appositamente sagomato della parte sinistra del bacino (sotto), facendo coincidere le varie sporgenze con i fori.



5 Premi bene sulla scatola del motore per fissarla alla parte sinistra del bacino, facendo attenzione che i fili del motore, dei LED e dell'encoder siano liberi (immagine sotto).

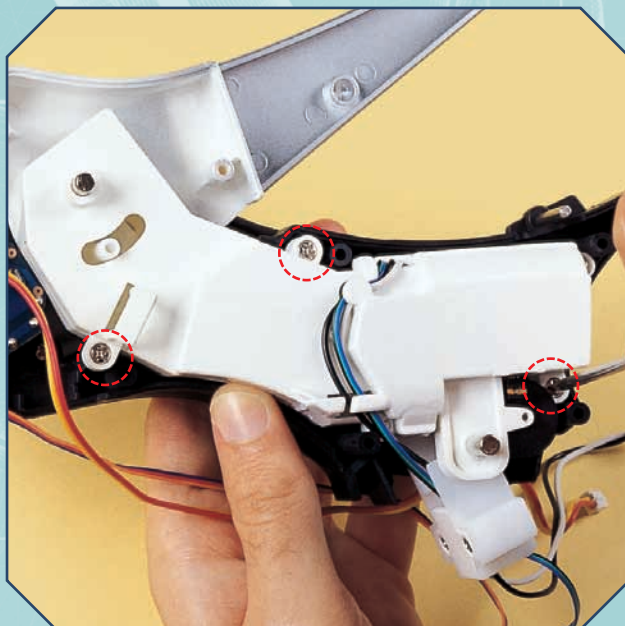


COMPOSIZIONE DELLA BASE



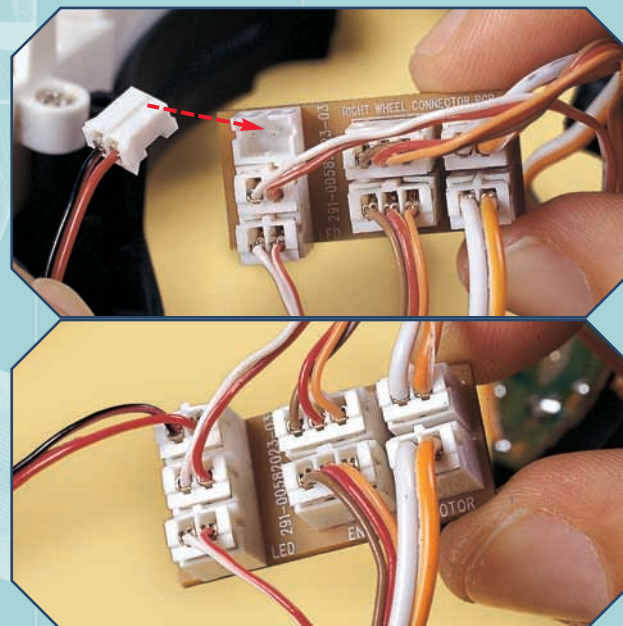
POSIZIONAMENTO DELLA SCHEDA

1 Recupera le tre viti da 3x10 mm allegate al fascicolo 48 e inseriscile negli appositi fori indicati nell'immagine qui sotto. Serra bene le viti, così che la scatola sia ben fissa.

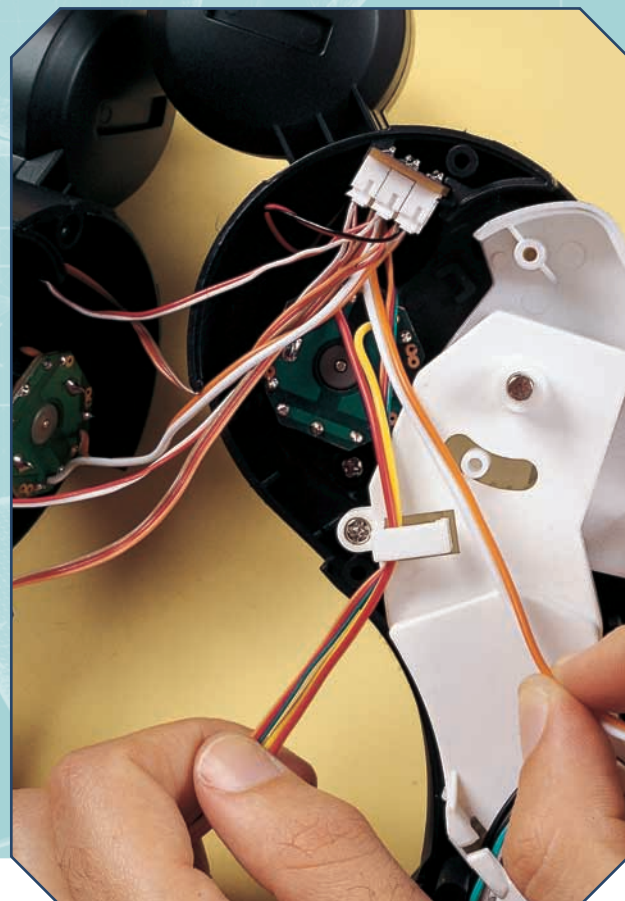


MONTAGGIO

2 Collega il cavo dei LED della parte sinistra del bacino al connettore libero della scheda (sotto). Controlla che i contatti metallici siano a posto e che i cavi siano collegati correttamente.



3 Posiziona la scheda nelle apposite scanalature della parte sinistra del bacino (immagine a destra). Poi premi sulla scheda così da fissarla bene. Infine, fai passare i tre cavi di collegamento connessi alla scheda, quello dell'encoder e quello del motore della parte sinistra del bacino attraverso l'apposita staffa (a sinistra).

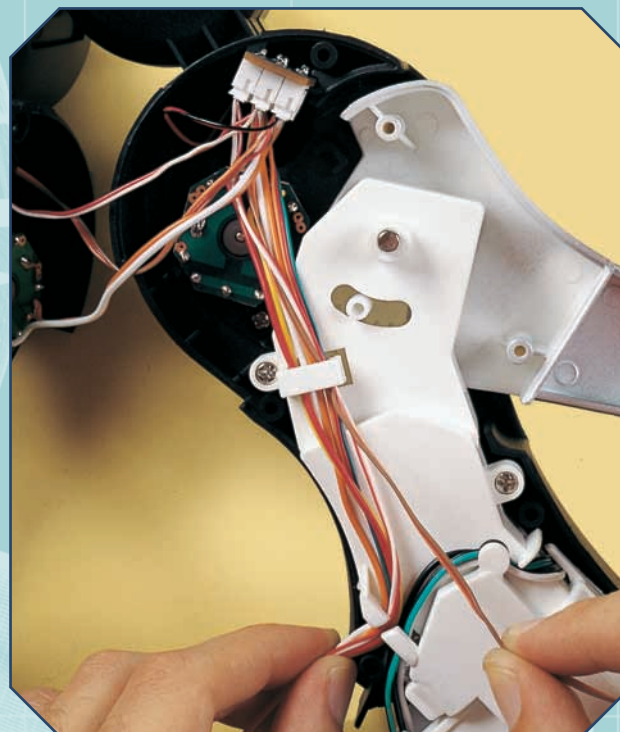
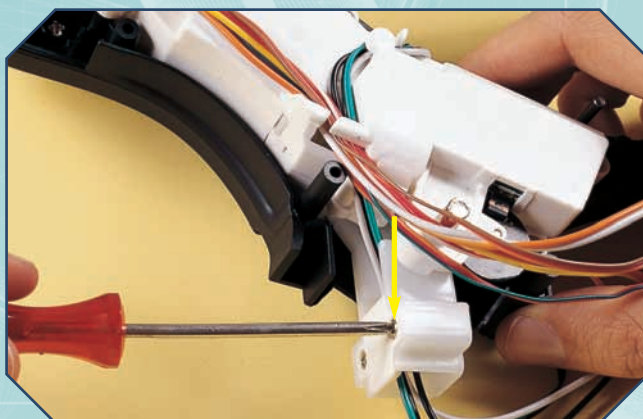


I-DO1 LAB

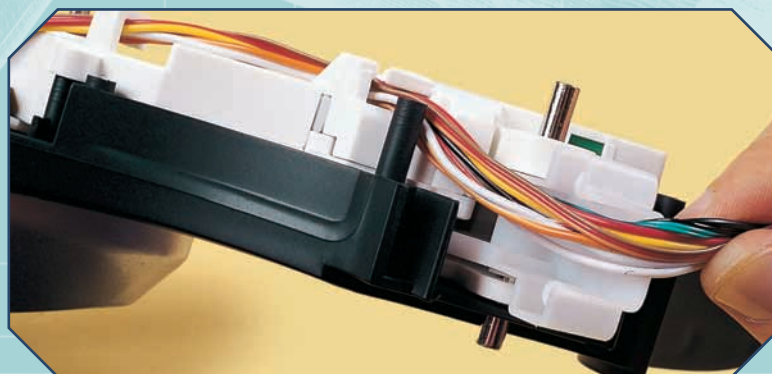
PASSAGGIO DEI CAVI

1 Fai passare gli stessi cavi anche attraverso l'apposita fessura della scatola del motore, dove già si trovano i fili provenienti dall'interno della scatola stessa (immagine a destra).

2 Rimuovi le due viti che fissano l'elemento di supporto per i cavi (immagine sotto) e togli quest'ultimo dalla sua sede.



3 Fai passare i tre cavi di collegamento, il cavo dell'encoder e quello del motore (oltre a quelli provenienti dall'interno della scatola per il motore del bacino) nell'apertura (a destra). Poi fissa di nuovo il supporto per i cavi.



MONTAGGIO

IL BACINO

1 Prendi gli elementi allegati al fascicolo 43. Metti la molla nel pistone (sotto). Poni l'estremità del pistone sull'apposito asse metallico della parte sinistra del bacino, orientandolo come nella foto a destra.



MONTAGGIO



IL BACINO (CONTINUA)

MONTAGGIO

2 Prendi ora il cilindro e posizionalo sulla molla, orientandolo nel modo corretto (immagine a destra).



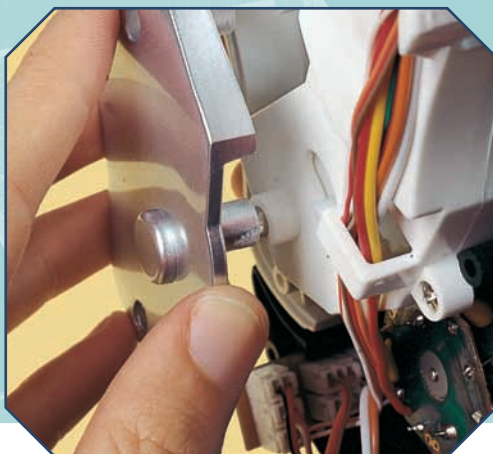
3 Avvicina il cilindro al pistone comprimendo la molla, poi inserisci la sporgenza dell'estremità del cilindro nell'apposita sede della parte sinistra del supporto per la ruota posteriore (sotto).



4 Posiziona la ruota posteriore nella relativa sede all'estremità della parte sinistra del supporto (immagine sotto), premendola bene in fondo.



5 Recupera la parte destra del supporto, allegata al fascicolo 34, e avvicinala all'altra metà (a destra).



6 Fai combaciare le due estremità dell'elemento numero 6 alle apposite sedi sulla parte destra del supporto (a sinistra).

I-DO1 LAB

IL BACINO (CONTINUA)



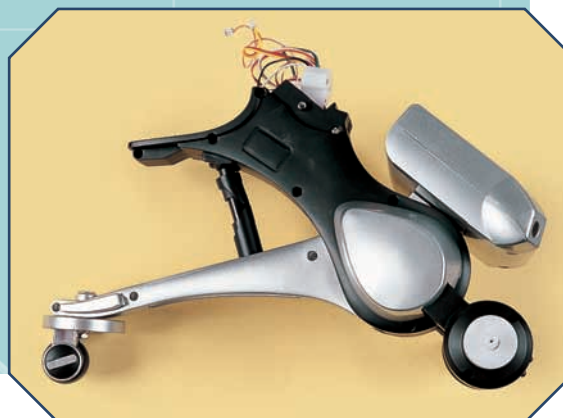
8 Prendi il marsupio e inseriscine il supporto rettangolare nelle scanalature apposite della parte sinistra del bacino (a destra), poi componi le due parti del bacino (immagine sotto).



7 Componi le due parti del supporto, facendo pressione sull'estremità dove è alloggiata la ruota posteriore (a sinistra) e sull'estremità opposta (a destra). Poi fissa le due parti serrando le quattro viti da 3,8x8 mm allegate al fascicolo 34 negli appositi fori della parte destra (qui a sinistra ne sono mostrati due).



9 Completa il tutto serrando le sette viti da 3x10 mm allegate al fascicolo 35 nei relativi fori della parte destra del bacino.



MONTAGGIO