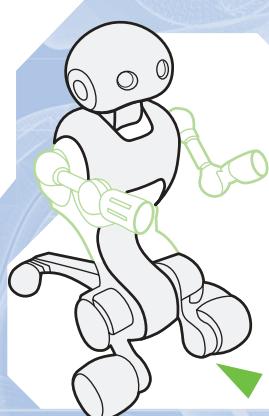


## I-D01 LAB

# LA PARTE SINISTRA DEL BACINO

LOCOMOZIONE-BRAIN &amp; VISION, 6

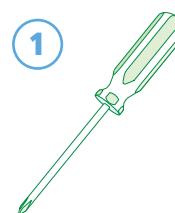


COMPONENTI

Grazie ai componenti allegati, potrai comporre il sistema di trasmissione per la ruota anteriore sinistra di I-D01.

**C**on questo fascicolo trovi alcuni elementi del sistema di locomozione di I-Droid01, relativi in particolare al sistema di trasmissione della ruota anteriore sinistra. Il principale dei componenti allegati, infatti, è la parte sinistra del bacino, sulla quale saranno alloggiati gli elementi che hai collezionato nel corso dei fascicoli precedenti. In più, trovi anche alcune viti, una piccola scheda elettronica e tre cavi di collegamento, che per il momento vanno riposti e tenuti da parte.

## COSA TI SERVE



1. Un cacciavite  
magnetico  
a croce



1. Parte sinistra del bacino
2. Cavo di collegamento per il circuito dell'encoder
3. Scheda per cavi di collegamento
4. 3 viti da 3x10 mm
5. Cavo di collegamento per il motore
6. Cavo di collegamento per i LED



Per i prossimi passi di montaggio serviranno gli elementi allegati al fascicolo 46 (sopra).



Tra gli elementi che verranno posizionati nel corso dei prossimi passi di montaggio ci sono anche il motore elettrico allegato al fascicolo 47 (sopra a destra) e il circuito per l'encoder del fascicolo 45 (qui a destra).

Dovrai recuperare anche i LED di posizione (sopra) e l'elemento di connessione (più sopra).

## LA PARTE SINISTRA DEL BACINO

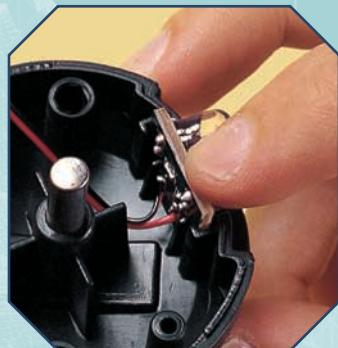


## IL MOTORE E I LED

## DATI



**5** Posiziona i LED nella loro sede, nell'estremità circolare della parte sinistra del bacino. Poi premi sul circuito dei LED, in modo da fissarlo bene (immagine a destra).



**1** Prendi la parte sinistra del bacino e il motore allegato al fascicolo 47. Inserisci il motore nella sua sede, posta sul retro della parte sinistra del bacino (immagine a sinistra).

**2** Gira la parte sinistra del bacino e osserva come la puleggia del motore dovrebbe fuoriuscire dal foro (sotto).



**3** Allinea i due fori presenti sulla cassa del motore con quelli della parte sinistra del bacino. Usa le due viti da 2,6x4 mm trovate con il fascicolo 47 per fissare il motore (a sinistra).

**4** Prendi ora i LED allegati al fascicolo 45 e orientali come vedi qui a destra.

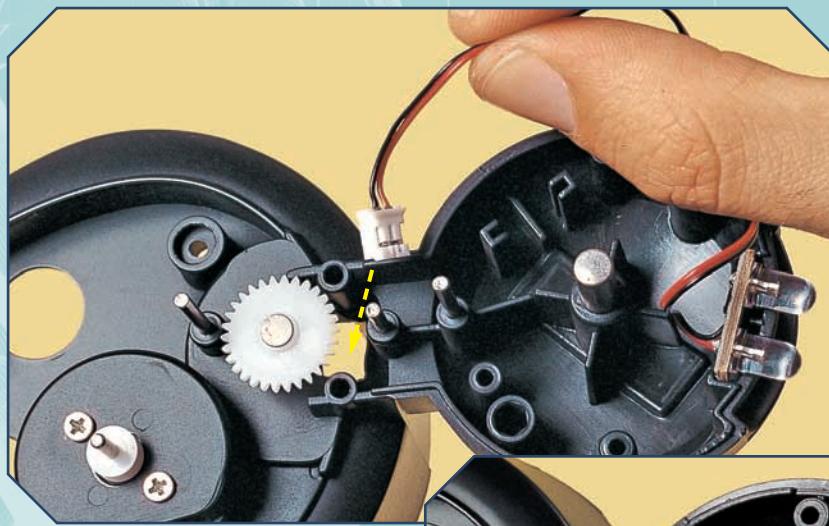


## I-D01 LAB

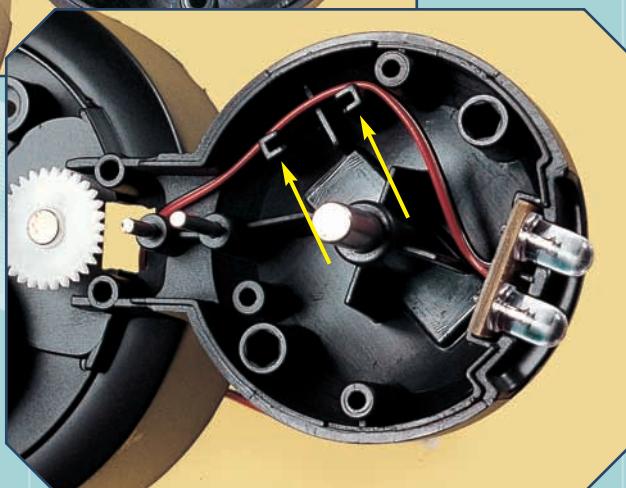
## I LED E L'ENCODER

## MONTAGGIO

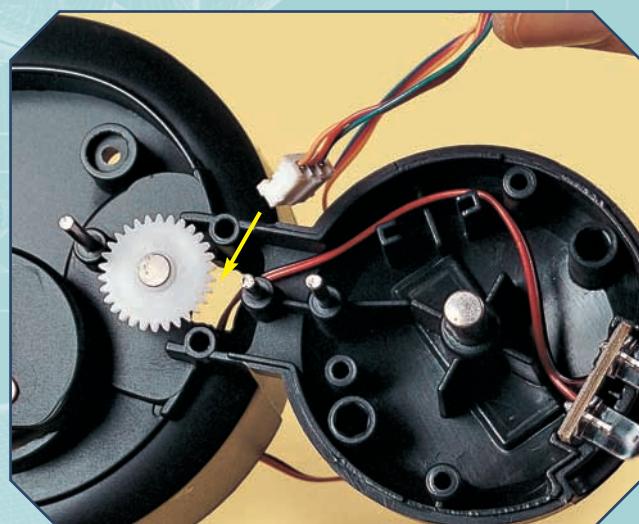
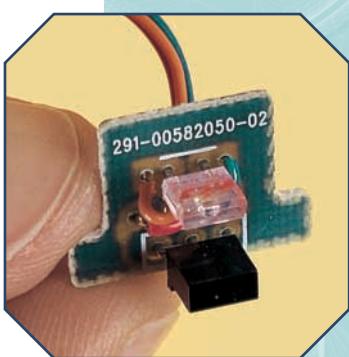
- 1** Afferra il cavo a due fili dei LED di posizione; poi fai passare il connettore attraverso il foro della parte sinistra del bacino posto vicino alla ruota dentata.



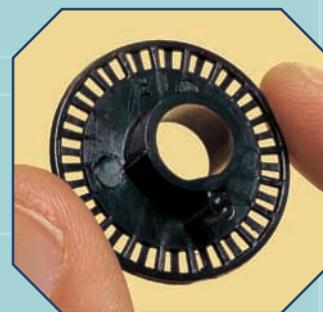
- 2** Tira bene il filo, dopo averlo fatto passare dietro le due piccole staffe indicate qui a destra.



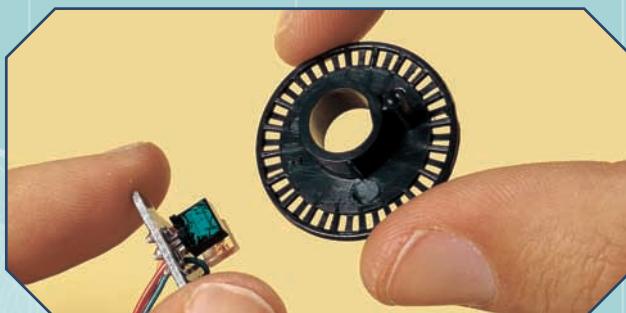
- 3** Prendi il circuito per l'encoder allegato al fascicolo 45 (a sinistra) e fai passare il connettore nello stesso foro (sotto).



- 4** Prendi adesso il disco forato allegato al fascicolo 46 (immagine a destra).



- 5** Avvicina il disco al circuito dell'encoder, in modo che il primo si trovi tra le sporgenze del secondo (a destra).



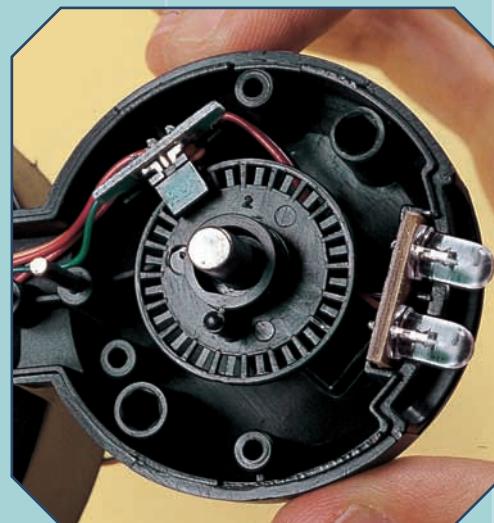
## LA PARTE SINISTRA DEL BACINO



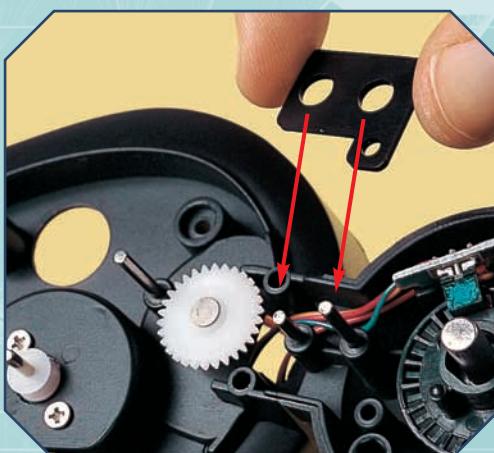
## I LED E L'ENCODER (CONTINUA)

## MONTAGGIO

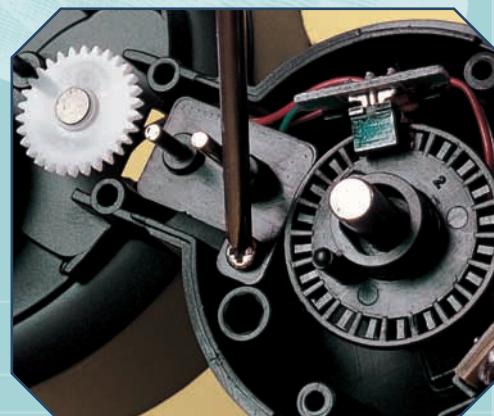
**6** Tenendo i due elementi come mostrato sotto, avvicinali alla sporgenza circolare della parte sinistra del bacino.



**7** Poni il disco sul corrispondente asse metallico e il circuito nelle piccole staffe così da fissarlo in posizione (sopra).



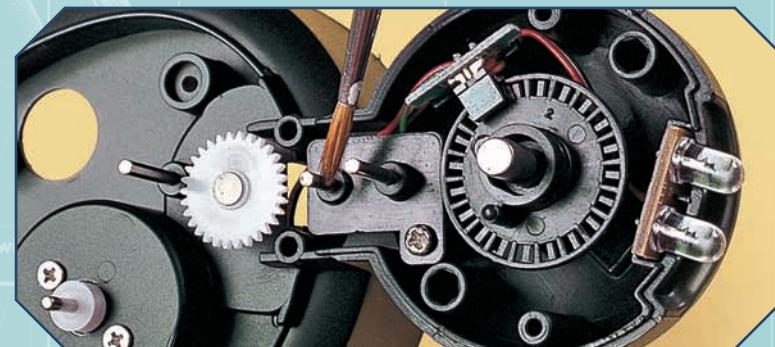
**8** Posiziona adesso nella sua sede l'elemento di supporto per i cavi, allegato al fascicolo 46 (a sinistra). Poi fissalo con la vite da 2,6x8 mm dello stesso fascicolo (immagine a destra).



## INGRASSAGGIO

## MONTAGGIO

**1** Usando un pennello, spargi un po' del grasso allegato al fascicolo 45 sugli assi metallici della parte sinistra del bacino, facendo molta attenzione a non esagerare.

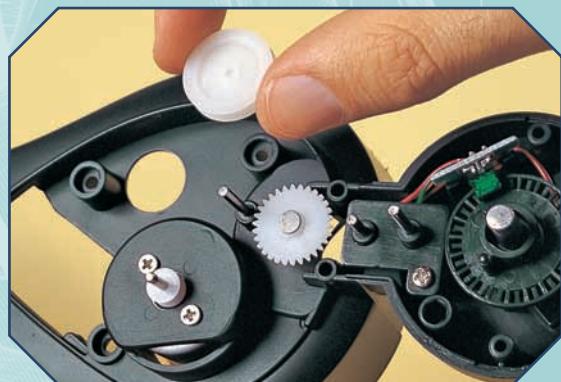


## I-D01 LAB

## LA PULEGGIA E LE RUOTE

## MONTAGGIO

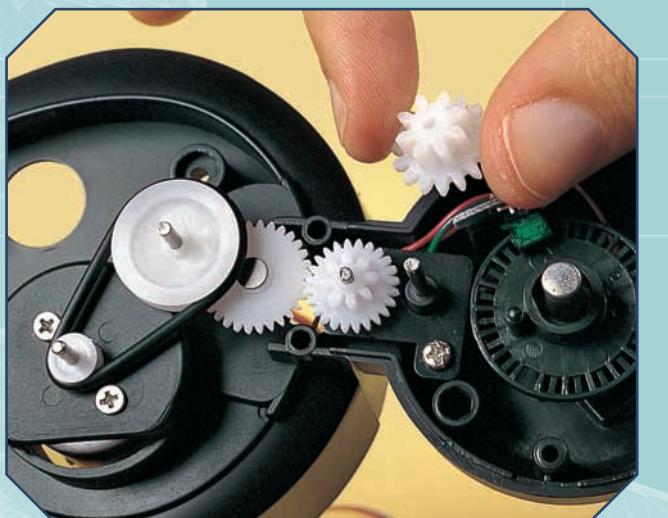
- 1** Prendi la puleggia allegata al fascicolo 46 e orientala in modo che la sua piccola ruota dentata sia rivolta verso il basso (a destra).



- 2** Pon la puleggia sul relativo asse, così che essa ingranì con la ruota fissata alla parte sinistra del bacino.



- 3** Adesso posiziona la cinghia di trasmissione (anch'essa allegata al fascicolo 46), in modo che colleghi la puleggia del motore e quella più grande appena installata (a sinistra).



- 4** Posiziona la ruota dentata a denti 'piccoli' (allegata al fascicolo 46) sull'apposito asse, poi prendi la ruota a denti 'grossi' (sopra).

- 5** Pon la ruota a denti 'grossi' sul relativo asse metallico (sopra). Controlla che gli elementi ingranino bene tra loro.

## LA PARTE SINISTRA DEL BACINO

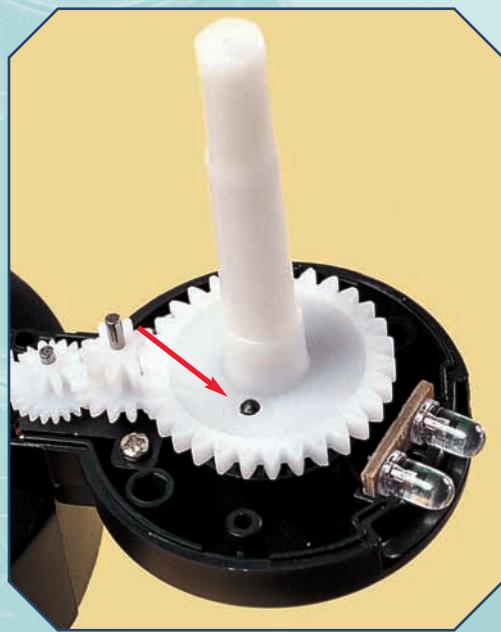


## L'ALBERO DI MOVIMENTO

## MONTAGGIO



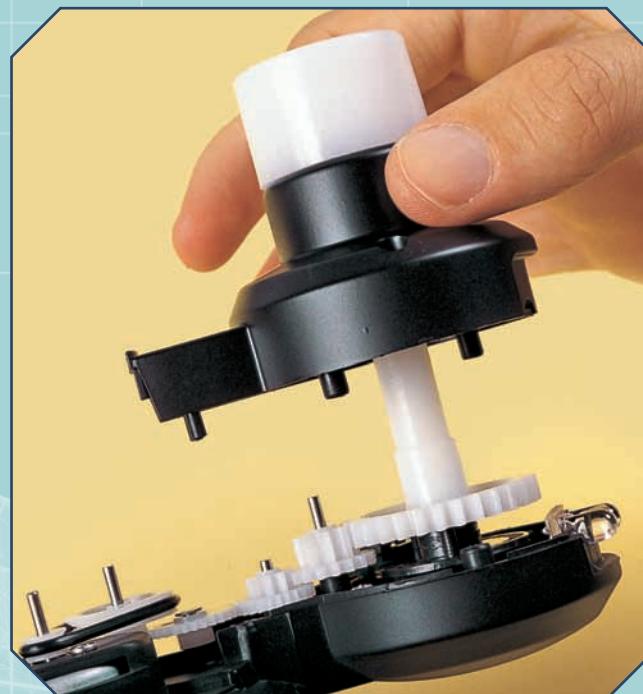
- 3** Verifica che piolo e foro coincidano (vedi immagine sotto), poi premi sull'albero così che questo risulti ben fissato al disco dell'encoder ottico.



- 4** Recupera l'elemento di connessione, al quale hai già collegato il supporto dell'albero secondo le istruzioni del fascicolo precedente. Posiziona i due elementi sull'albero di movimento (a destra).

**1** È il momento dell'albero di movimento della ruota, allegato al fascicolo 46. Osserva il piccolo foro sulla ruota dell'albero (a sinistra).

**2** Poni l'albero sull'asse metallico della sporgenza circolare (immagine sotto), facendo in modo che il piccolo foro coincida con il corrispondente piolo presente sul disco forato dell'encoder.

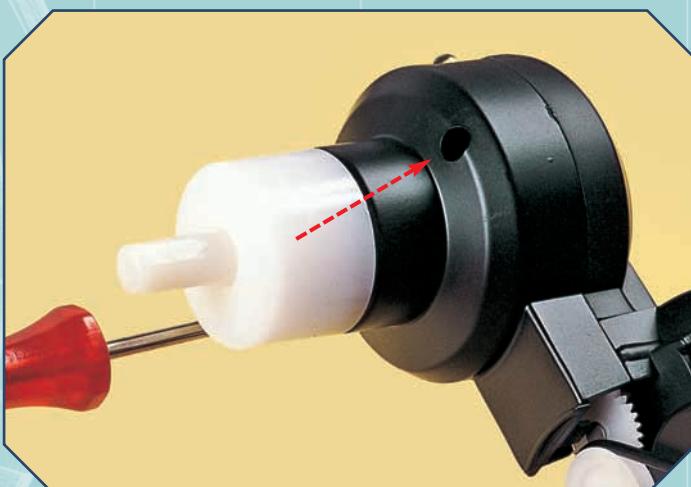
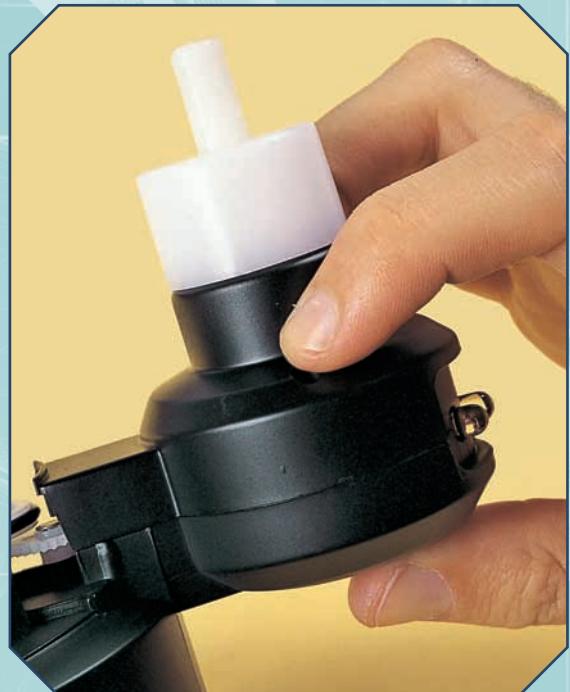


## I-DO1 LAB

## L'ALBERO DI MOVIMENTO (CONTINUA)

## MONTAGGIO

- 5** Premi bene sull'elemento di connessione, così che esso stia ben fissato alla parte sinistra del bacino (sotto).

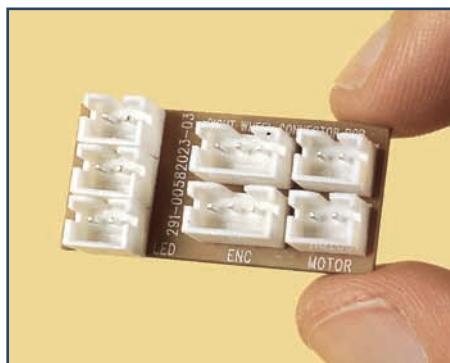


- 6** Serra le due viti da 2,6x8 mm indicate al fascicolo 45 nei due appositi fori presenti nell'elemento di connessione, così da bloccarlo in posizione (sopra).

- 7** Il sistema di trasmissione per la ruota sinistra è completo: controlla che tutto sia a posto (sotto).



## SUGGERIMENTI



La scheda (sopra) allegata a questo fascicolo servirà prossimamente per completare la base del robot. Ai suoi connettori saranno collegati alcuni cavi per i LED, i motori elettrici e i circuiti per gli encoder. Per un corretto funzionamento è necessario che i connettori siano integri: nel riporre la scheda, quindi, prestai molta attenzione.