



# ASSEMBLA IL BRACCIO SINISTRO

Usando le parti fornite in questo e nel precedente fascicolo, puoi montare il braccio sinistro di Cybot.

Da entrambi i bracci partono cavi che collegheranno il meccanismo del kicker quando verrà montato sul paraurti anteriore. È importante che questi cavi non vengano tirati né rimangano incastrati fra i

componenti. Conserva il robot in un luogo protetto fino a quando l'assemblaggio della versione Cyball sarà completato, perché i suoi componenti si staccano facilmente.



## Microinterruttore e ricevitore

Il montaggio del braccio sinistro è identico a quello del braccio destro: vedi le istruzioni complete nel fascicolo 58. Riassumiamo le fasi più importanti.

**1** Appoggia la scheda del microinterruttore nella sua sede. Fissa la scheda alla parte interna dell'alloggiamento usando una vite con rondella. Porta i cavi all'esterno facendoli passare attraverso i perni di guida e nella fessura sul retro dell'alloggiamento. ▶



parte interna dell'alloggiamento del braccio sinistro

copertura del sensore

microinterruttore

scheda del ricevitore IR

coperinterruttore

parte esterna dell'alloggiamento del braccio sinistro

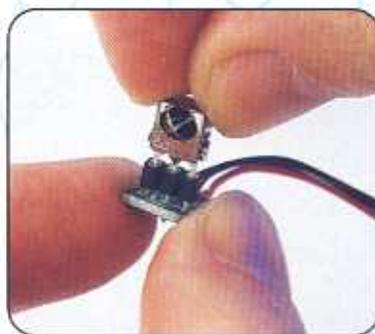


**2** Sistema il coperinterruttore nero sopra il microinterruttore in modo che i due perni entrino nelle loro sedi ai lati del microinterruttore. ◀



**4** Sistema la scheda del ricevitore IR tra le due fessure sulla punta della parte interna dell'alloggiamento del braccio, in modo che il sensore sia rivolto in avanti. ◀

**3** Inserisci con attenzione il sensore nella presa sulla scheda del ricevitore IR in modo che la cupola nera del sensore sia rivolta dalla parte opposta rispetto ai tre cavi. ▶



**5** Fai passare i tre cavi della scheda attraverso le tre coppie di piccoli perni di guida all'interno dell'alloggiamento nero.

Fai uscire il connettore bianco situato all'estremità dei tre cavi attraverso il foro rettangolare sul retro dell'alloggiamento. ▶





## Montare il braccio sinistro

**1** Appoggia la parte esterna argentata dell'alloggiamento su quella interna, assicurandoti che i quattro perni delle viti siano allineati con i quattro fori. ▼



**4** Fai scivolare il braccio assemblato lungo la guida sulla sinistra dell'alloggiamento del kicker. ▶

**2** Tenendo saldamente le due parti insieme, ribaltale e inserisci quattro viti autofilettanti nei fori. ▶



**3** Inserisci a pressione la copertura del sensore sopra la scheda del ricevitore. ▼



**5** Avvolgi i cavi attorno e sotto al paraurti. ▼



**Prossimamente:** riceverai il vano batterie del segnalatore e la scheda del controllore.



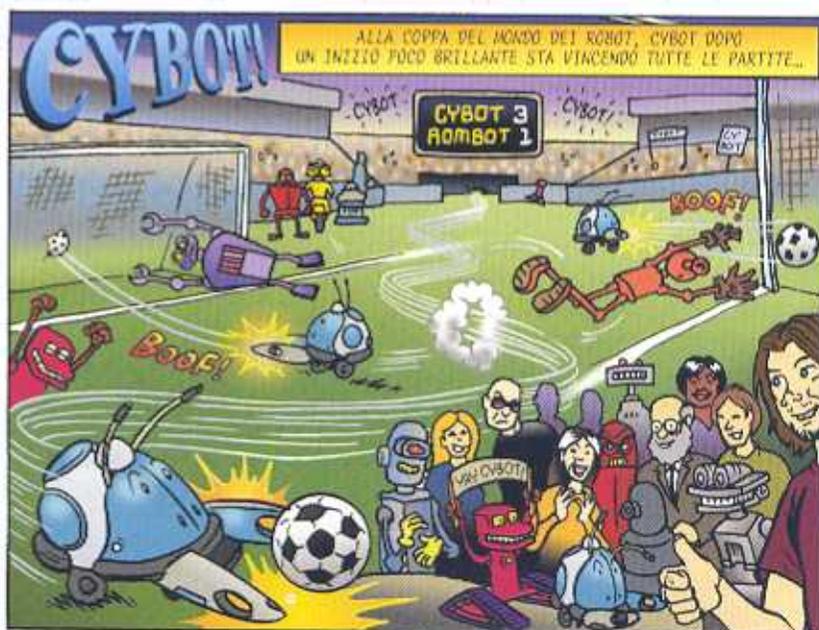
### Zoom

#### PIÙ DI UN GIOCO

Il motivo per cui molti scienziati e ingegneri si dedicano con passione alla progettazione di robot calciatori è che questa sfida rappresenta un obiettivo impegnativo che a prima vista pare irraggiungibile. I ricercatori stanno cercando di capire se il progetto sia realizzabile, sempre supponendo che si possa sviluppare tutta la nuova tecnologia necessaria per portarlo a termine.

Pensare che i più grandi campioni di questo sport che appassiona milioni di persone possano essere sconfitti da una squadra di robot sembra un'ipotesi fantascientifica. Ma nemmeno sembrava possibile che la NASA potesse spedire un uomo sulla Luna. La corsa allo spazio degli anni Sessanta contribuì alla realizzazione di numerose scoperte tecnologiche nei campi delle telecomunicazioni, dell'informatica e dell'elettronica, di cui godiamo ancora oggi.

Quali sorprese può riservarci dunque il calcio robotico? La risposta più ovvia è: robot umanoidi capaci di tenerci testa in abilità e manovrabilità, ma più importanti ancora saranno forse i nuovi sistemi di sensori, elaborazione dati, comunicazioni e intelligenza artificiale ospitati in quei corpi robotici. Il calcio è un gioco che richiede a un gruppo di individui di eseguire compiti differenti per raggiungere un obiettivo comune, mentre contemporaneamente un altro gruppo tenta di impedirglielo. Se saremo in grado di costruire robot capaci di comportarsi in questo modo, allora non ci vorrà molto prima di poter vedere gli effetti di questa tecnologia nella nostra vita quotidiana.



Guarda, Cybot! Sei il favorito!

Fate le vostre scommesse. Si accettano contanti e gasolio!



Mauler mi sembra in forma!

Lo puoi battere! ARGH! ...se non ti fa a pezzi prima!

NEL PROSSIMO EPISODIO: IL GIOCO SI FA DURO!

