

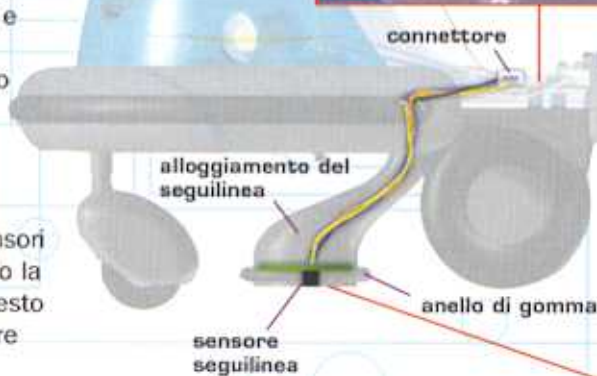


# AGGIUNGI IL SENSORE SEGUILINEA

Cybot viene dotato di un sensore di precisione che gli permette di seguire una linea tracciata sul pavimento.

Il sensore seguilinea viene inserito nell'alloggiamento nella parte inferiore del telaio in modo che i fototransistor neri e i LED bianchi a infrarossi si trovino girati verso il pavimento. Insieme, essi distinguono le superfici scure da quelle chiare. I fototransistor hanno un filtro che esclude la luce visibile, permettendo loro di cercare solo le lunghezze d'onda emesse dai LED e riflesse dal pavimento.

Per inserire nel suo alloggiamento la scheda del seguilinea, svita dal telaio le due parti assemblate nell'ultimo fascicolo. Inoltre, per montare il connettore del sensore seguilinea nella scheda I/O dei sensori di luce, devi prima svitare dal telaio la scheda del processore di luce. Questo permetterà al connettore di passare attraverso il foro del telaio.



## Montare il sensore seguilinea

**1** Svita le due piccole viti che fissano l'alloggiamento del sensore seguilinea alla parte inferiore del telaio e mettile da parte. ▼



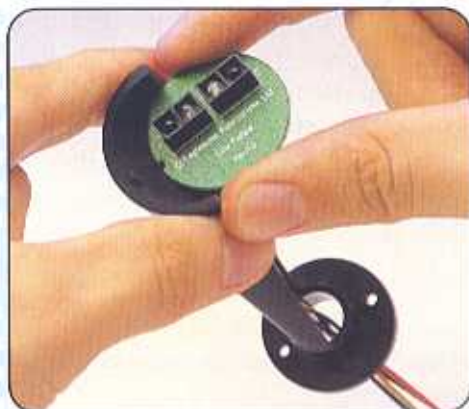
**2** Togli l'anello di gomma e separa le due sezioni dell'alloggiamento del sensore seguilinea. ▲

**3** Prendi il sensore seguilinea e fai passare il connettore bianco e i quattro fili attraverso il foro posto alla estremità più stretta dell'alloggiamento. ▼





## Montare il sensore seguilinea



**4** Fai scivolare il bordo della scheda del sensore seguilinea nella piccola scanalatura sulla estremità più larga dell'alloggiamento, in modo che il piccolo dente quadrato s'incastri nella tacca della scheda. ◀



**5** Posiziona i quattro fili nella scanalatura semicircolare posta all'estremità più larga dell'alloggiamento. ▲

**6** Rimetti a posto l'altra sezione dell'alloggiamento, inserendo per prima cosa l'estremità più stretta. Assicurati che la scheda del sensore entri perfettamente nella scanalatura sull'estremità più larga. ▼



**7** Inserisci di nuovo al suo posto l'anello di gomma per tenere fisse le due sezioni. ▲

### Aggiusta il tiro

Le due sezioni dell'alloggiamento del sensore seguilinea non aderiranno bene tra loro se tutti e quattro i fili della scheda non saranno completamente all'interno dell'alloggiamento. Premere le due sezioni in questa situazione potrebbe anche danneggiare o addirittura tagliare i fili. Quando premi le due sezioni dell'alloggiamento una contro l'altra, accertati che i quattro fili siano appiattiti contro la parete di una sezione e fuoriescano attraverso l'estremità più stretta dell'alloggiamento.

## Collegare il sensore seguilinea



**1** Fai passare un cacciavite attraverso il foro ovale nella parte superiore della carrozzeria e allenta le due viti che fissano la scheda del processore di luce al telaio. Metti in un posto sicuro le viti e i dadi. Attenzione: i due dadi possono rimanere nei fori nella parte inferiore del telaio. In questo caso, accertati di non perderli nel caso dovessero staccarsi. ◀



**2** Sposta in avanti la scheda del processore di luce e allontanala dalla scheda I/O dei sensori di luce, in modo da staccare il connettore a 13 pin. ▲





## Collegare il sensore seguilinea

**3** Inserisci il connettore bianco posto sulla parte terminale dei fili del sensore seguilinea attraverso il foro sulla parte inferiore del telaio di fronte ai motori. ▽



**4** Utilizzando le due piccole viti autofilettanti messe prima da parte, fissa di nuovo l'alloggiamento del seguilinea al suo posto, nella parte inferiore del telaio. ◀



Per collegare il sensore alla scheda I/O dei sensori di luce, dovresti essere in grado di lavorare attraverso i tre fori ovali posti sui pannelli della carrozzeria di Cybot. L'operazione sarà più facile se utilizzerai un lungo cacciavite con la punta magnetizzata, in modo che le viti vi rimangano attaccate quando le sviti e successivamente le riavviti.

**5** Inserisci il connettore nella presa contrassegnata LINE sul lato destro della scheda I/O dei sensori di luce (guardando Cybot da dietro). Nota: il connettore può essere inserito nella presa in un unico modo, con il filo giallo vicino alla parte posteriore di Cybot. ▶



**7** Spingi con delicatezza la scheda del processore di luce nella presa del connettore a 13 pin, accertandoti che faccia contatto perfettamente. ▶



**6** Piega bene i quattro fili del sensore intorno all'angolo anteriore della scheda I/O dei sensori di luce, in modo che non ostruiscano né i fori di fissaggio della scheda del processore di luce né la presa del connettore a 13 pin. ▶



**!** I quattro fili del sensore devono essere liberi sotto la scheda del processore di luce senza rimanere bloccati dalle viti di fissaggio.

**8** Riavvita le due viti e i dadi tolti in precedenza per fissare di nuovo la scheda del processore di luce al telaio. Tieni un dito sotto ciascun dado mentre stringi le viti. ▶



• Quando, coi due prossimi fascicoli, avrai installato la scheda del processore del sonar e quella I/O del sonar, potrai verificare l'abilità di Cybot nel seguire una linea. Esso, infatti, diventerà un AGV (veicolo guidato automaticamente).