



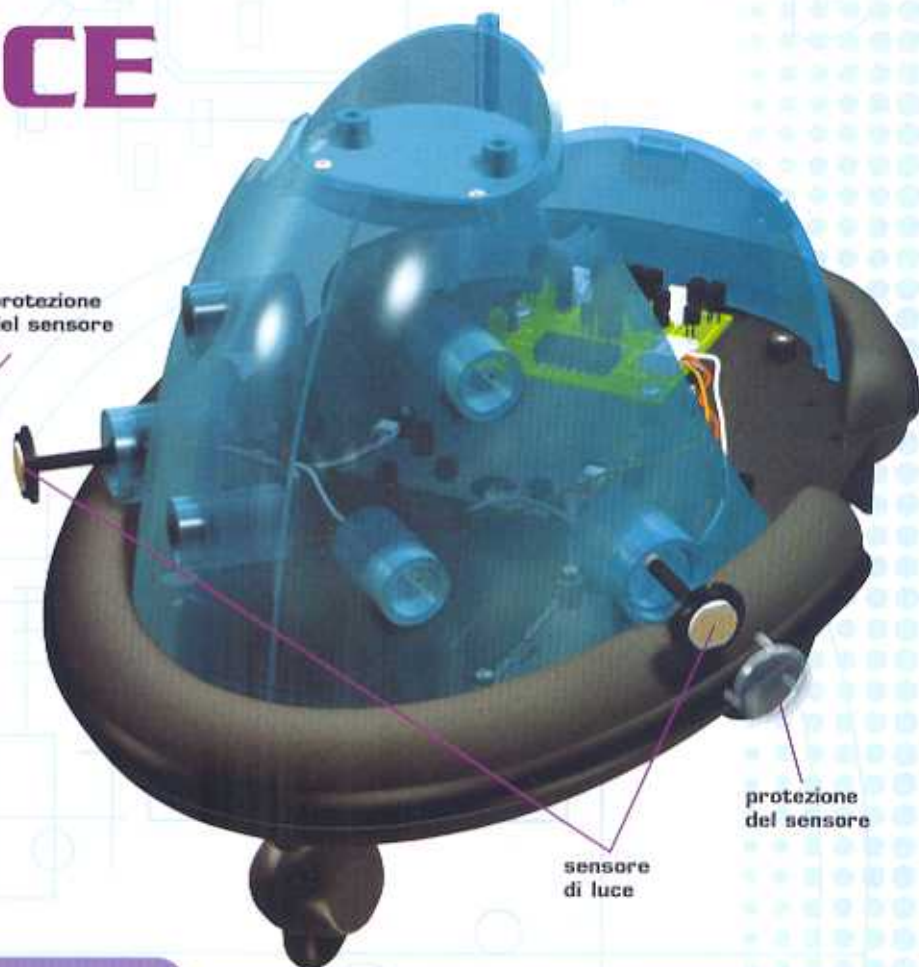
I SENSORI DI LUCE

Cybot riceve i suoi primi sensori.

Anche se Cybot è già in grado di muoversi, non può ancora essere considerato un vero e proprio robot. Cybot ha bisogno infatti di sensori che gli permettano di capire cosa succede intorno a lui per poter reagire nel modo più appropriato. Le istruzioni seguenti ti mostreranno come montare i due sensori di luce sullo scudo frontale.

Nei prossimi fascicoli questi sofisticati componenti elettronici verranno collegati a una scheda input/output e a un apposito processore. Una volta terminato il collegamento, i sensori permetteranno a Cybot di reagire alla luce inseguendola o evitandola: è la sua prima azione vera e propria.

protezione
del sensore



protezione
del sensore

sensore
di luce

Montare il primo sensore

1 Prendi la protezione in plastica trasparente del sensore di luce e allinea le tre linguette alle scanalature che si trovano sul corpo del sensore stesso. Premi la protezione sul sensore e unisci i due pezzi. ▼



2 Fai passare il cavo del sensore di luce attraverso uno dei grossi fori posti sul lato dello scudo frontale. ▲



Montare il primo sensore

3 Allinea ora le tre linguette poste sulla protezione del sensore di luce alle scanalature che si trovano nella sede del sensore. Spingi delicatamente il sensore e la protezione nel loro alloggiamento. ▶



Potresti aver bisogno in qualsiasi momento di togliere i sensori di luce dal loro alloggiamento. Spingili fuori dall'interno usando la punta arrotondata di una matita. Applica una leggera pressione al centro del sensore per evitare di spezzare le linguette o danneggiare i cavi.

Tenere in ordine i cavi



2 Una volta montati, i cavi dovrebbero essere liberi di muoversi all'interno della clip. Quando sarà completato, Cybot avrà parecchi altri fili. Trattenere i cavi nella clip aiuterà a evitare che si ingarbugolino. (Nel prossimo numero i due connettori dei sensori di luce saranno poi collegati a una scheda input/output.) ▶

1 Prendi il cavo e premilo nella clip posta di fianco al morsetto di sostegno dei connettori che si trova dalla stessa parte del robot dove hai appena montato il sensore. ◀



Zoom

I SENSORI DI LUCE

I sensori di luce montati sullo scudo frontale di Cybot sono detti resistori fotosensibili o fotoresistori. Un resistore è un componente elettronico che si oppone al flusso di corrente in un circuito. Un fotoresistore ha una 'resistenza' molto più elevata al buio che non alla luce, così quando Cybot si muove in una stanza, la variazione dei livelli di luce causa il cambiamento dell'intensità di corrente nel circuito. Il processore di Cybot può valutare gli effetti di tale cambiamento e, basandosi su questa informazione, decidere in che direzione muoversi.

Montare il secondo sensore

1 Ripeti tutti i passaggi descritti in precedenza anche per l'altro sensore di luce, montandolo sul lato opposto dello scudo frontale di Cybot. ▶

