

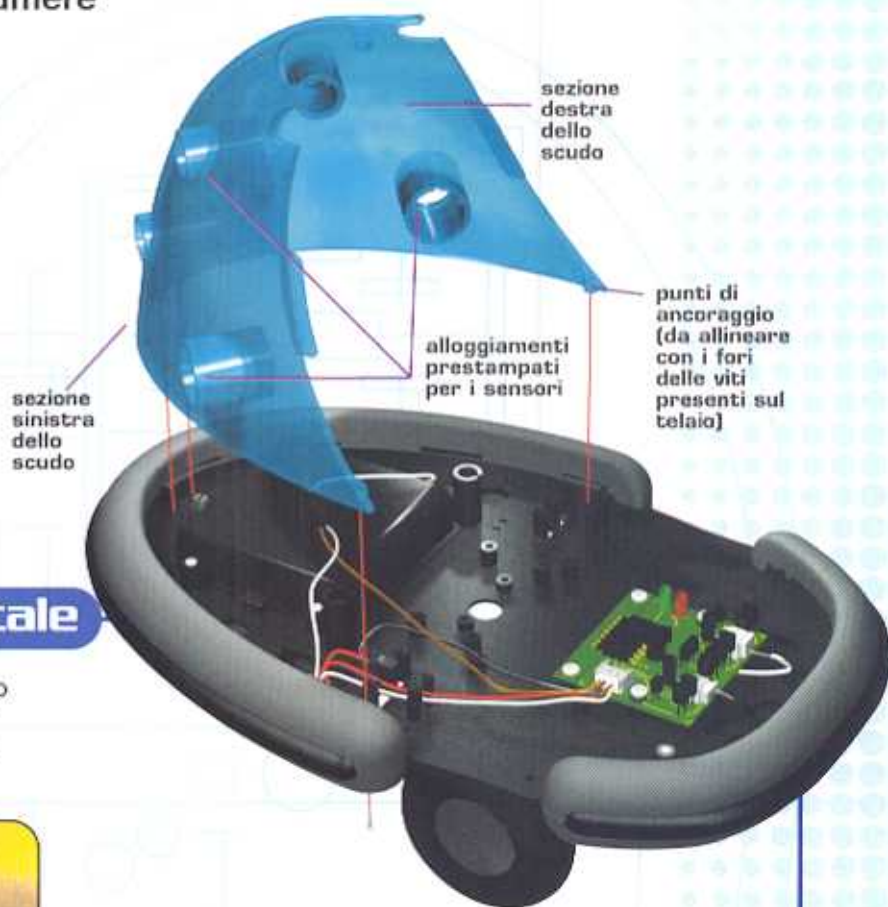


LO SCUDO FRONTALE

Cybot prende forma e inizia ad assumere un aspetto molto accattivante...

Quando le due parti dello scudo frontale vengono posizionate, il caratteristico aspetto di Cybot comincia a delinearsi. Lo scudo non serve solo a dare una conformazione particolare al robot, ma anche a ospitare molti dei sensori che permetteranno a Cybot di aggirarsi in casa tua.

Il posizionamento dei sensori ha un'importanza fondamentale per il corretto funzionamento del robot (vedi pag. 3). Lo scudo è stato progettato specificamente per garantire che i sensori di Cybot puntino sempre nella direzione giusta, in modo che il robot possa 'vedere' dove sta andando. Per maggiori informazioni sui sensori, consulta lo Zoom a pag. 3.



Montare lo scudo frontale

1 Allinea con il telaio la metà sinistra dello scudo frontale di Cybot, in modo da far coincidere gli inviti posti alla base dello scudo con i due fori delle viti sul telaio. ▼



2 Tenendo saldamente la metà sinistra dello scudo frontale in posizione, ribalta Cybot e fissa lo scudo servendoti delle due viti autofilettanti contenute nella confezione. ▶





Montare lo scudo frontale

3 A questo punto disponi l'altra metà dello scudo frontale sul telaio, allineando gli inviti dello scudo con i fori presenti sul telaio come hai fatto in precedenza. ▶



4 Le due metà dello scudo frontale si incastrano allo scopo di accrescere la rigidità del complesso. Una volta che la seconda metà dello scudo è allineata correttamente con la prima metà, avvitala in posizione servendoti delle altre due viti autofilettanti. ▲

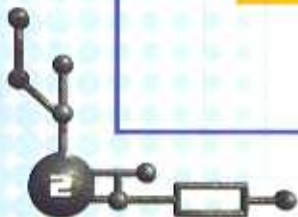


Avvita bene le due sezioni dello scudo frontale, in modo che restino saldamente in posizione. Questo è importante, perché il corretto funzionamento di Cybot richiede che i sensori siano esattamente posizionati.

Se lo scudo frontale traballa, i sensori possono avere problemi di funzionamento e anche l'estetica ne soffrirebbe.

MANEGGIARE CON CURA

Non sollevare Cybot tenendolo per lo scudo. Senza la calotta superiore, che deve ancora essere installata e che contribuirà a tenere collegate le due metà, lo scudo potrebbe rompersi.

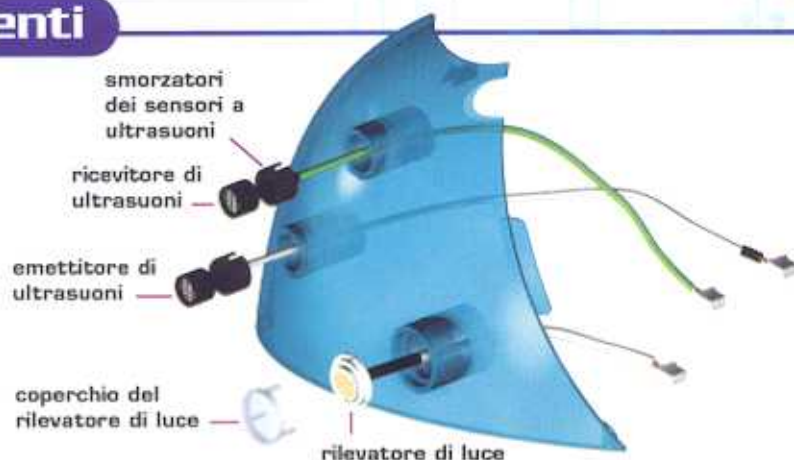




Sensori e alloggiamenti

Lo scudo frontale di Cybot ospita solo alcuni dei sensori che permettono al robot di aggirarsi nel suo ambiente.

I sensori a ultrasuoni vengono utilizzati per rilevare la distanza di Cybot dagli oggetti solidi, emettendo onde sonore ad alta frequenza che rimbalzano sugli oggetti colpiti. I rilevatori di luce possono essere utilizzati per cercare la sorgente luminosa più intensa nella stanza.

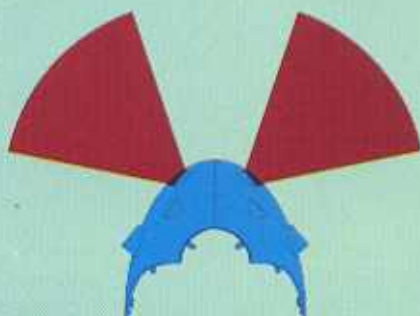


Zoom

L'IMPORTANZA DELLA POSIZIONE DEI SENSORI

In natura, gli animali hanno sviluppato una vasta gamma di apparati sensoriali che permettono loro di sopravvivere. A seconda delle singole esigenze, tali apparati variano da semplicissime cellule sensibili alla luce a sensi complessi, quali la vista, l'udito e l'olfatto.

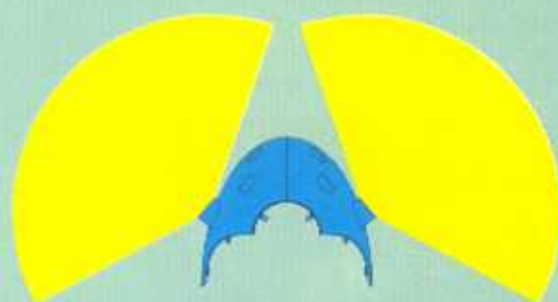
La posizione degli occhi, delle orecchie e del naso sul corpo dell'animale è determinata anche dal modo in cui tali sensi vengono utilizzati. Lo stesso vale per Cybot: la posizione dei sensori dipende dalla loro funzione.



SENSORI A ULTRASUONI

I sensori a ultrasuoni permettono a Cybot di localizzare un oggetto situato nelle immediate vicinanze, per poterlo seguire o evitare. Giacché normalmente Cybot si muove in avanti, i sensori sono situati sulla parte frontale dello scudo, dandogli una buona 'vista' anteriore.

Nel regno animale, questo tipo di visuale è necessaria ai predatori in quanto permette di localizzare la preda e valutarne esattamente la distanza. I felini, per esempio, hanno gli occhi sulla parte anteriore del muso: ciò determina un campo visivo ridotto ma che permette loro di concentrarsi unicamente sulla preda.



RILEVATORI DI LUCE

I rilevatori di luce di Cybot hanno un campo d'azione molto più vasto dei sensori a ultrasuoni e permettono al robot di individuare la sorgente luminosa più intensa. I rilevatori di luce sono disposti sui lati dello scudo e in tal modo il robot ha un'ottima 'visuale' globale.

Anche nel mondo animale si possono trovare esempi di questo tipo di campo visivo: la gazzella, per citarne uno, ha gli occhi sui lati della testa. In tal modo il suo campo visivo è molto più vasto di quello di un leone, condizione ideale per un essere vivente che deve stare in guardia dai pericoli in agguato, anche se, in questo modo, non è in grado di valutare le distanze con la stessa precisione di un predatore.

