



ROTELLA, PARAURTI E INTERRUTTORE

Adesso la base di Cybot è completa.

Man mano che Cybot prende forma, puoi accorgerti di quanto sia versatile la sua struttura. Non solo è costruito in modo da essere stabile (vedi 'Zoom'), ma ha anche una sorprendente capacità di manovra.

La rotella girevole anteriore rende Cybot capace di girare su se stesso di 360°: l'intero sistema di sterzo è stato progettato per aiutarlo a uscire da situazioni difficili. Le ruote posteriori sono alimentate indipendentemente; quindi Cybot sterza variando la velocità a una delle ruote (come fanno i carri armati).

Con questo fascicolo trovi anche il paraurti anteriore e quello posteriore e l'interruttore per accendere e spegnere Cybot.



Zoom

PERCHÉ TRE RUOTE?

Il meccanismo di sterzo di Cybot prevede che entrambe le sue ruote motrici siano sempre a contatto con il terreno. Se avesse quattro ruote, in presenza di un dislivello una di esse potrebbe sollevarsi da terra (come nella figura in alto). Con tre ruote, entrambe le ruote motrici sono sempre a contatto col terreno (figura a lato).



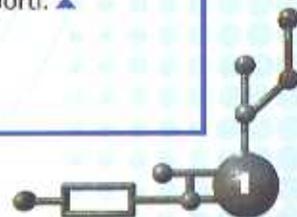
Assemblare il mozzo e l'asse



1 Premi il copertone di gomma sul mozzo, come mostrato a sinistra. Poi fai scorrere l'asse di metallo attraverso il foro al centro del mozzo. Assicurati che la ruota sia al centro dell'asse. ▼



2 Nell'alloggiamento della rotella ci sono due supporti a forma di ferro di cavallo. Prendi la ruota appena montata e, controllando che l'asse sporga da entrambi i lati del mozzo, spingi con fermezza gli estremi dell'asse nei supporti. ▲



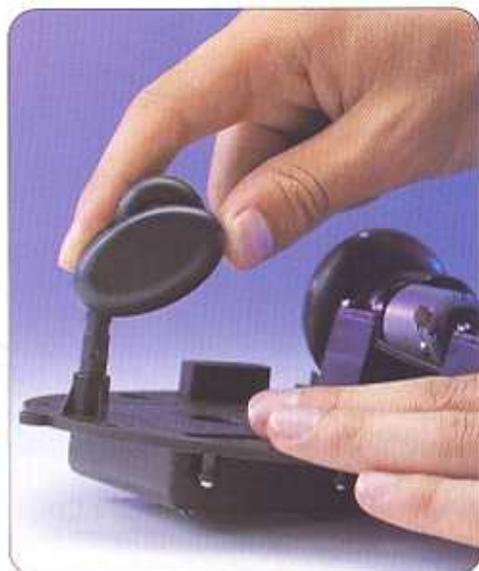


Montare la rotella girevole

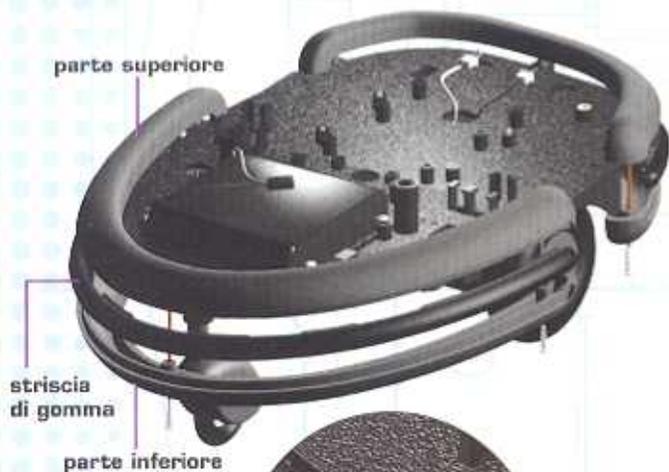
1 Controlla che entrambi gli estremi dell'asse siano in posizione; solo così il tuo robot riuscirà a procedere dritto. Premi con il pollice per assicurarti che l'asse si incastrerà negli appositi supporti. ▲



2 Inserisci la rotella nel supporto sulla superficie inferiore del telaio. Spingila delicatamente finché i due piccoli denti non si incastrano a fondo. Una volta in posizione, la rotella deve ruotare liberamente. ▶



Montare i paraurti



1 Capovolgi il telaio in modo che la superficie inferiore guardi verso l'alto. Inserisci i puntelli della parte superiore del paraurti anteriore (vedi dettaglio qui sopra) nei tre fori sulla parte anteriore del telaio. ▶



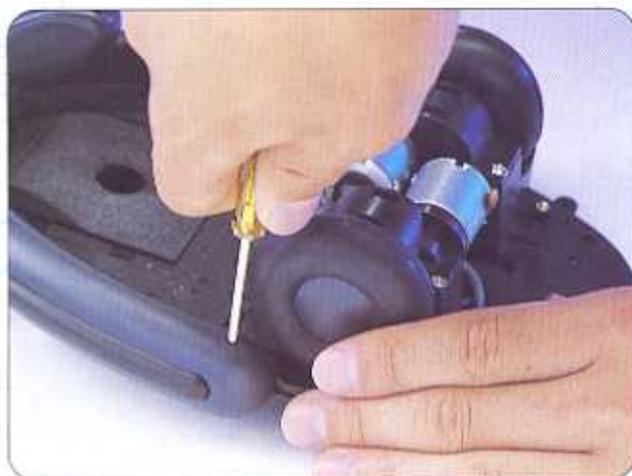
2 Prendi la striscia lunga di gomma e collocala sul bordo del paraurti. La superficie arrotondata deve trovarsi all'esterno. Le linguette rettangolari sul retro devono agganciarsi al bordo del paraurti come in figura. Potrebbe essere necessario tenere fermo il paraurti per impedirgli di cadere dal telaio. ▲





Montare i paraurti

3 Ora metti la metà inferiore del paraurti sulla striscia di gomma, controllando di nuovo che le linguette sulla gomma si aggancino al bordo del paraurti. ▼

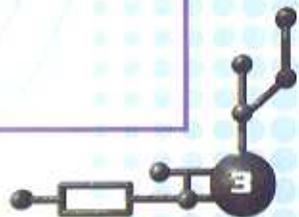


4 Usa tre delle viti appuntite autofilettanti per bloccare le due metà del paraurti. Esse bloccheranno nel mezzo la striscia di gomma tenendola ferma in posizione. (Nota: le due viti smussate, leggermente più piccole, le userai per montare l'interruttore). ▲

5 Con lo stesso metodo usato per assemblare il paraurti anteriore, monta le due metà del paraurti posteriore e la relativa striscia di gomma. ▶



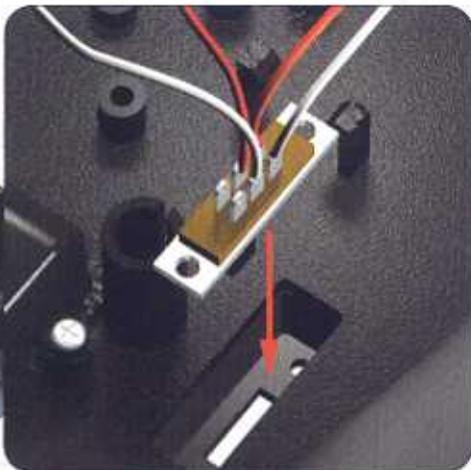
6 Usa tre viti per fissare il paraurti posteriore al telaio. Se i paraurti sono montati correttamente, i fori delle viti sui paraurti si troveranno al di sotto del robot. ◀





Montare l'interruttore

1 Raddrizza il telaio e inserisci l'interruttore nel foro rettangolare a lato del vano batteria. Controlla che i contatti liberi sull'interruttore si trovino verso la parte anteriore del telaio. ▶



2 Gira il telaio e avvita le due viti autofilettanti più piccole sul lato inferiore del vano per l'interruttore, in modo da bloccare l'interruttore. ◀



3 Prendi dall'interruttore la spina collegata ai fili bianco e marrone e inseriscila, come mostrato nella foto qui a destra, nel morsetto di sostegno che si trova sul telaio sul lato opposto dell'interruttore. Ora prendi dal vano della batteria la presa di corrente e spingila attraverso il morsetto dal davanti (vedi riquadro) in modo che si agganci alla spina dell'interruttore. ▶



La spina e la presa fanno contatto solo se agganciate nel modo corretto. Per esserne sicuro allinea i fili in modo che i colori corrispondano.

Cybot si muove!

Con il prossimo fascicolo troverai la scheda di alimentazione del motore e una speciale scheda di prova. Non ti resterà che montarle, aggiungere quattro pile alcaline AA da 1,5 volt a lunga durata (non ricaricabili), e Cybot sarà pronto a muoversi per conto suo. Ed è solo l'inizio!

