

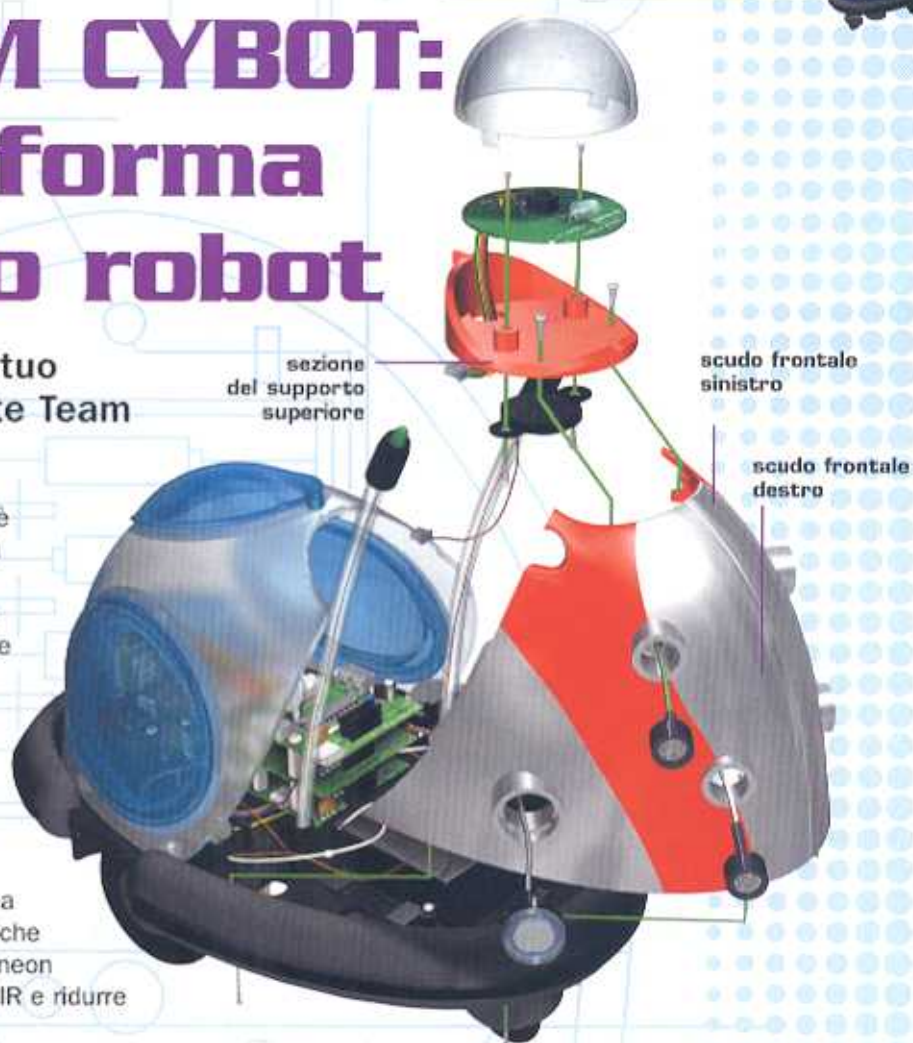


# TEAM CYBOT: trasforma il tuo robot

## Comincia la trasformazione del tuo robot nello slanciato ed elegante Team Cybot in stile Formula 1.

Prima di montare i nuovi pannelli di Team Cybot, è necessario rimuovere i corrispondenti pannelli blu originali. Conservali in un luogo sicuro: una volta completato Team Cybot, potresti voler rimontare i pannelli originali per programmare il robot da PC e per scaricare dati attraverso la docking station (fornita più avanti).

Team Cybot funziona in tutte le modalità originali, poiché il sonar e i sensori di luce si inseriscono perfettamente nella nuova carrozzeria. Per gareggiare con altri robot Team Cybot, raccomandiamo di usare il modo 'telecomando'. In condizioni di illuminazione interna normali, il raggio d'azione degli infrarossi è di qualche metro. Una luce solare forte o un'illuminazione al neon potrebbero tuttavia interferire con la connessione IR e ridurre il raggio d'azione del telecomando.



## Rimuovere lo scudo frontale originale

**1** Rimuovi i tre pannelli flessibili blu. Asporta la cupola superiore premendola leggermente ai lati in modo da sganciare le due piccole clip. Riponi tutte queste parti in un luogo sicuro. ▼



**2** Con l'interruttore di Cybot su OFF, disconnetti la scheda del ricevitore IR, che è nella cupola, dalla scheda uC3 del robot. Per far ciò, tira delicatamente il connettore a 5 pin verso l'esterno, muovendolo alternativamente a destra e a sinistra per facilitare l'estrazione. Se vuoi puoi utilizzare un paio di pinze a becco lungo. NON estrarre il connettore tirandolo per i cavi, poiché questi si potrebbero spezzare (vedi il suggerimento nel box giallo a lato). ▲



Una volta estratto il connettore fino a ottenere un piccolo spazio tra l'estremità di esso e la presa, prova a usare un piccolo cacciavite a punta piatta per staccarli. Inserisci la punta del cacciavite nello spazio e girala delicatamente esercitando una lieve forza, in modo da separare presa e connettore.





## Rimuovere lo scudo frontale originale

**3** Sostenendo la sezione del supporto superiore blu dal basso con una mano (per evitare di premere troppo sulle due linguette delle viti), rimuovi la scheda del ricevitore IR (usa un piccolo cacciavite a stella). Estrai delicatamente il cavo piatto dalla sezione del supporto superiore, girando il connettore su un lato per facilitarne l'estrazione attraverso il foro. Riponi momentaneamente le due viti e la scheda del ricevitore IR in un luogo sicuro. ▶



**4** Sempre sostenendo la sezione del supporto superiore dal basso, rimuovi le viti che la uniscono allo scudo frontale. Riponi le due viti in luogo sicuro. ▼



### NON TIRARE I CAVI!

Presta particolare attenzione quando scolleghi i connettori della scheda del ricevitore IR, dei sensori di luce e del sonar e dello speaker piezoelettrico.

**NON** tirarli per i cavi: assicurati di afferrare solo il connettore. Se non riesci a estrarli con le dita, può risultarti più semplice usare delle pinze a becco lungo o un palo di pinzette per stringere saldamente i connettori mentre li estrai, muovendoli delicatamente a destra e a sinistra.



**5** Stacca i cavi (rosso e nero) dello speaker piezoelettrico dal lato sinistro della scheda I/O dei sensori di luce. ◀



**6** Rimuovi le due viti che tengono unito lo speaker piezoelettrico al lato inferiore della sezione del supporto superiore. Riponi la sezione del supporto superiore in un luogo sicuro poiché dovrà essere rimontata più avanti. Tieni da parte lo speaker e le due viti. ◀

**7** Scollega il ricevitore del sonar di sinistra (cavo verde, L-RX) dalla scheda I/O del sonar. Come in precedenza, estrai il connettore muovendolo alternativamente a destra e sinistra con piccoli movimenti delicati. Non tirarlo per il cavo. ▶



**8** Usando la punta di una matita o di una penna a sfera, spingi delicatamente il ricevitore del sonar di sinistra fuori dallo scudo frontale blu. Se non l'hai già fatto, contrassegna il cavo verde del ricevitore con la sigla 'L-RX', usando un pennarello indelebile a punta fine o un'etichetta adesiva. ▶



**9** Scollega il trasmettitore del sonar di sinistra dalla scheda I/O del sonar e libera il suo cavo bianco dalla clip di contenimento. ◀



**10** Spingi delicatamente il trasmettitore del sonar di sinistra fuori dallo scudo frontale. Contrassegna il cavo bianco con la sigla 'L-TX'. ◀





## Rimuovere lo scudo frontale originale

**11** Ripeti i punti dal 7 al 10 per rimuovere il ricevitore e il trasmettitore del sonar di destra. Contrassegna il cavo verde con 'R-RX' e il cavo bianco con 'R-TX'. *Attenzione:* non invertire gli elementi delle due coppie. ▶



**13** Ripeti il punto 12 per il sensore di luce di destra. ▼



**14** Ribalta Cybot e tienilo in mano. Rimuovi le quattro viti che assicurano le due parti dello scudo frontale. ▶



**12** Scollega il sensore di luce di sinistra dalla scheda I/O dei sensori di luce e spingi delicatamente il sensore fuori dal suo alloggiamento nella parte sinistra dello scudo frontale. Fai attenzione a non rompere le tre linguette sui cappucci dei sensori. Riponi i pezzi in luogo sicuro. ▶



## Montare i pannelli di Team Cybot

**1** Posiziona le due parti dello scudo frontale rosso e argento sul telaio. Assicurati che le linguette anteriori combacino e si incastrino perfettamente. ▶



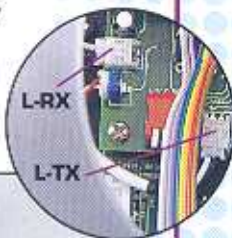
**2** Usa le quattro viti autofilettanti fornite in questo fascicolo per assicurare le due parti del nuovo scudo al telaio (conserva le viti originali come riserva). Ricorda il trucco di svitare un poco le viti dopo averle avvitate a metà, per poi stringerle definitivamente, in modo da non danneggiarle. ▼



**3** Rimonta i sensori di luce di destra e di sinistra. Assicurati che le linguette dei cappucci di plastica trasparente di ogni sensore si inseriscano perfettamente nel loro foro dello scudo frontale. I sensori di luce vanno collegati alla presa di mezzo (a destra e a sinistra) della scheda I/O dei sensori di luce (la scheda di mezzo del livello inferiore, quello più vicino al telaio). ▲



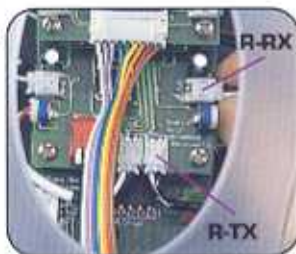
**4** Rimonta il ricevitore e il trasmettitore sonar di sinistra (i due elementi accoppiati). Il ricevitore dal cavo verde va nel foro superiore dello scudo; il trasmettitore dal cavo bianco va nel foro inferiore. Il cavo verde va inserito nella presa L-RX della scheda I/O del sonar; il cavo bianco va inserito nella presa L-TX. ▼





## Montare i pannelli di Team Cybot

**5** Ripeti il punto 4 con la coppia del ricevitore e trasmettitore sonar di destra: inserisci il cavo verde (in alto) nella presa R-RX e il cavo bianco (in basso) nella presa R-TX.



**6** Fissa lo speaker piezoelettrico alla parte inferiore della nuova sezione rossa del supporto superiore, usando le due piccole viti messe da parte al punto 6 di pagina 2.



**7** Avvita la sezione del supporto superiore alle linguette presenti sulla parte superiore dello scudo frontale. Per evitare di rompere le due linguette, usa le dita di una mano per sorreggere dal basso ciascuna linguetta mentre vi inserisci la vite.

**8** Fai passare il connettore e il cavo piatto della scheda del ricevitore IR attraverso il foro presente sulla sezione del supporto superiore. Usando le due viti più piccole che avevi riposto al punto 3 di pagina 2, assicura la scheda del ricevitore IR ai pemi posti sulla sezione.



**9** Inserisci il connettore a 5 pin del cavo piatto proveniente dalla scheda del ricevitore IR nella presa sul lato destro della scheda uC3 del robot.



**10** Inserisci il connettore a 2 pin proveniente dallo speaker piezoelettrico nella presa sul lato sinistro della scheda I/O dei sensori di luce.



**11** Rimonta la cupola superiore trasparente originale. Verifica che tutte le modalità di Cybot funzionino correttamente. In caso contrario, controlla che tutti i connettori siano stati reinserti saldamente nella presa corretta. Rimonta i pannelli flessibili blu (più avanti verranno forniti rossi).

