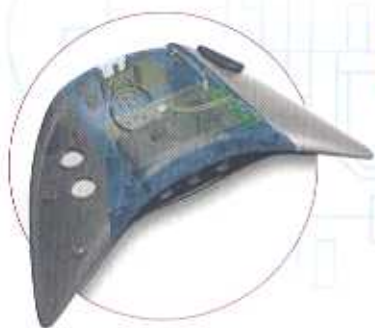




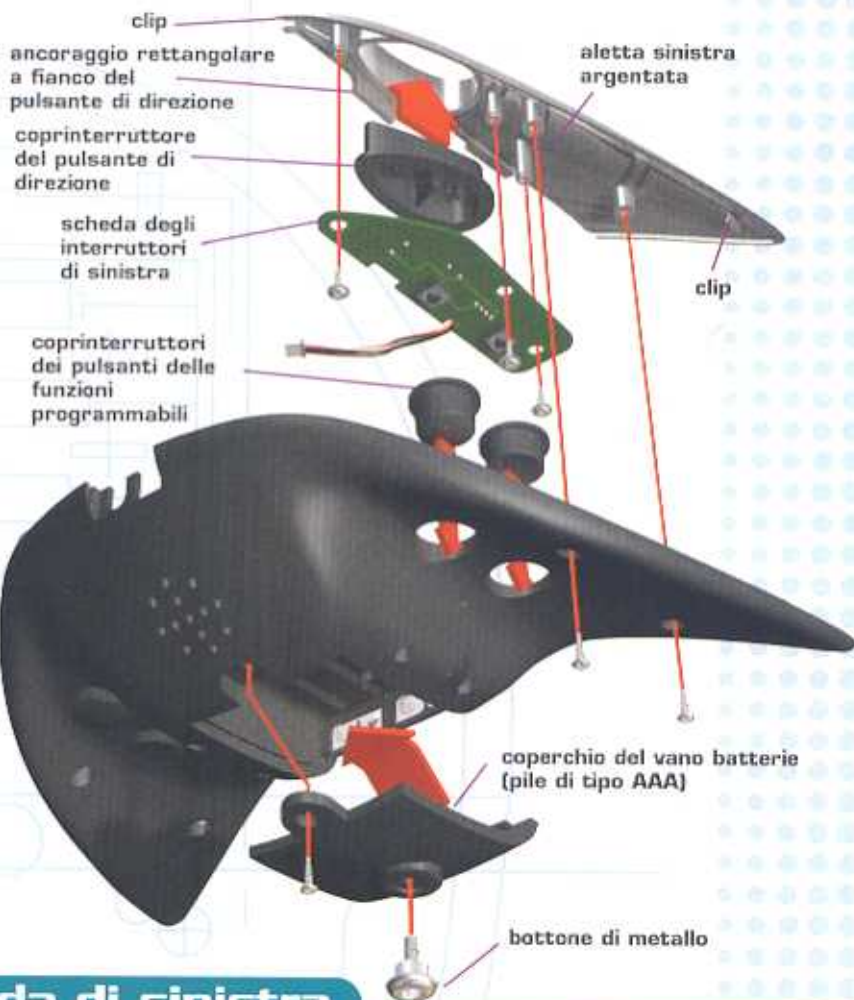
L'ALETTA SINISTRA DEL TELECOMANDO



Il telecomando di Cybot si arricchisce con l'aletta sinistra argentata, la scheda degli interruttori e i coprinterruttori, oltre al coperchio del vano batterie e al bottone di metallo.

Per montare la sezione sinistra dell'ala segui la stessa procedura descritta nel fascicolo precedente, tenendo conto che i punti di ancoraggio sono situati dalla parte opposta. Anche in questo caso, maneggia con delicatezza la scheda degli interruttori, afferrandola solo per i bordi.

Nel presente fascicolo trovi anche il coperchio per il vano delle quattro pile di tipo AAA (non fornite) e un bottone di metallo che terrà fissato il telecomando alla stazione di ancoraggio (che sarà fornita in una fase successiva della costruzione di Cybot) quando scaricherai i programmi dal tuo PC al robot.



Assemblare la scheda di sinistra



1 Prendi l'aletta sinistra argentata e capovolgila. Inserisci il coprinterruttore nero del pulsante di direzione con la punta in avanti all'interno del foro corrispondente, in modo che il lato liscio si inserisca a faccia in giù nel foro. ▲

2 Appoggia la scheda degli interruttori sui tre perni, in modo che i fori della scheda siano allineati a quelli dei perni posti sull'aletta. Le punte dei perni devono essere leggermente forzate dentro i fori della scheda. ▼



3 Avvita saldamente la scheda degli interruttori usando le tre piccole viti provviste di rondella. Premi il coprinterruttore alle due estremità per verificare che i microinterruttori funzionino e il coprinterruttore si abbassi e si sollevi senza sforzo. ▲



Montare i pulsanti di funzione e l'aletta sinistra

1 Inserisci i due coprinterruttori dei pulsanti delle funzioni programmabili nei fori tondi sul lato sinistro della base del telecomando. Il pulsante concavo va collocato nella parte posteriore del telecomando, mentre il pulsante convesso nella parte anteriore. ▼



2 Fissa l'aletta sinistra argentata alla base, come hai già fatto per quella destra (fascicolo 18, pagina 4), accertandoti che le clip sulla punta anteriore e su quella posteriore siano agganciate così come l'ancoraggio rettangolare sia agganciato alla clip accanto al pulsante. ▶



3 Inserisci le due viti nella base del telecomando capovolta, per assicurare saldamente l'aletta argentata. Controlla che i pulsanti possano essere premuti con facilità. Se ciò non avvenisse, leggi il box 'Aggiusta il tiro' a pagina 4 del fascicolo 18. ◀

Fissare il coperchio del vano batterie e il bottone di metallo

1 Fai scorrere in avanti il coperchio sul bordo del vano batterie del telecomando. Le due clip presenti sul suo lato inferiore lo terranno in posizione. ▼



2 Assicura il coperchio del vano batterie utilizzando la vite piccola. **NON** inserire ancora le pile. ▲

3 Avvita il bottone di metallo nel foro con la filettatura in ottone posto sul coperchio del vano batterie. ▼



Prossimamente

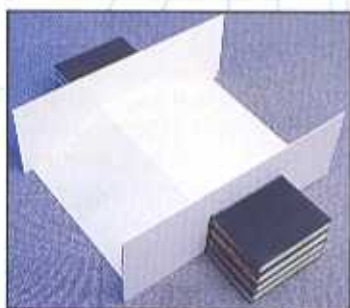
Con il prossimo numero riceverai il pannello centrale blu del telecomando, la finestrella trasparente e lo speaker.



Progetto: salire su una rampa

Cybot ora ha forza sufficiente per salire su un lieve pendio. Utilizza una torcia elettrica in una stanza buia per guidare il robot sopra una rampa in modalità 'segui la luce'.

1 Costruisci una rampa utilizzando del cartone, un foglio di fibra compressa, un'assicella rigida o qualsiasi altra lamina di materiale resistente ma flessibile. Appoggiala sopra una pila di libri o di scatole per sollevare la parte centrale: la cima della rampa non deve essere più alta della carrozzeria di Cybot. ▶



2 Per assicurarti che Cybot non cada dai bordi della rampa, realizza due pannelli laterali dello stesso materiale. Fissali saldamente ai lati della rampa o sostienili verticalmente con alcuni libri o scatole pesanti. ◀

3 Metti Cybot nella modalità 'segui la luce', spostando in alto tutte le levette dello switch rosso del selettore di modalità della scheda I/O del sonar (posizione 0000). In una stanza buia, porta l'interruttore di Cybot su ON e guida il robot verso la rampa puntandogli una torcia elettrica sulla parte frontale. ▶



4 Quando sale sulla rampa, Cybot si può persino impennare! Continua a guidarlo in linea retta con il fascio di luce della torcia mentre sale da una parte e scende dall'altra. Puoi condurre Cybot di nuovo al punto di partenza per un altro giro. ▶



PER EVITARE DANNI

Non costruire una rampa troppo ripida e assicurati che Cybot non possa cadere di lato su una superficie dura, che causerebbe danni nell'impatto.



Zoom

LE IMPENNATE DI CYBOT

Il centro di gravità di Cybot è al di sopra della forza in avanti applicata dalle ruote motrici, di conseguenza c'è una forza di rotazione (o momento) verso il centro di gravità. Questa tende a far sollevare la ruota anteriore quando Cybot avanza. Tuttavia, finché il centro di gravità è proprio di fronte alle ruote motrici posteriori, la gravità tiene la ruota anteriore sul terreno. Ma quando Cybot sale su una rampa e si inclina in modo che il centro di gravità si sposti dietro le ruote motrici, la ruota anteriore può sollevarsi dal terreno facendo impennare il robot.



NEL PROSSIMO EPISODIO:
ATTERRAGGIO MORIBIDO!