



IL CONTROLLO DEL MOTORE

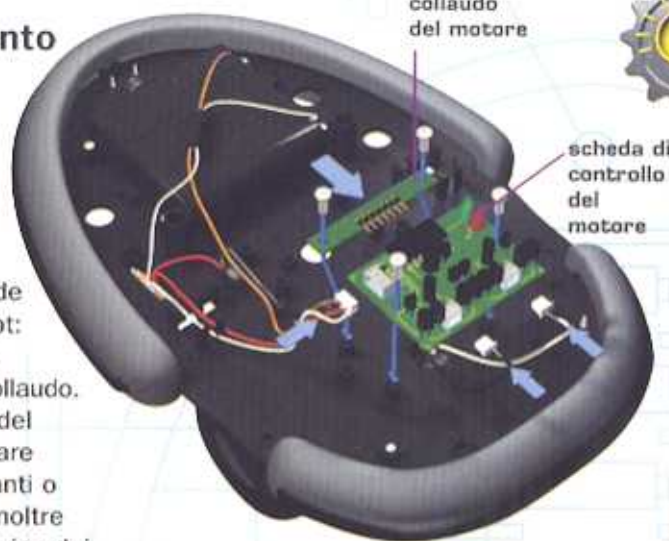
È giunto il momento di installare la scheda motore e di far partire Cybot...

Ti forniamo le prime schede a circuiti stampati di Cybot: la scheda di controllo del motore e una scheda di collaudo.

La scheda di controllo del motore permette di azionare indipendentemente in avanti o all'indietro i due motori. Inoltre distribuisce l'energia elettrica dai due vani delle batterie al resto dei circuiti di Cybot; in seguito ti avvertirà se il livello della carica per i processori è troppo basso.

La scheda di collaudo, più piccola, va collegata alla scheda di controllo

del motore. Grazie a essa puoi verificare che i motori siano collegati nel modo corretto e che siano bene allineati nel vano trasmissione. A questo punto puoi far fare a Cybot i primi passi.



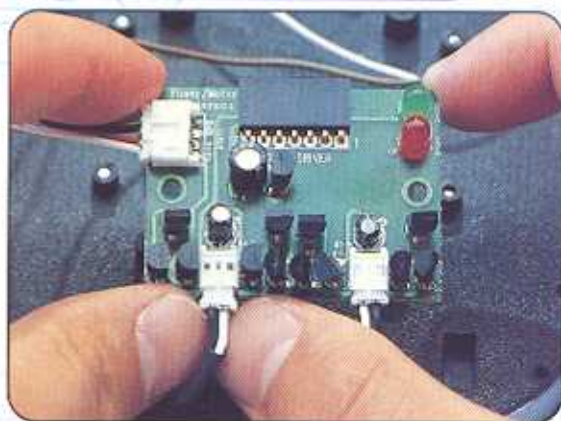
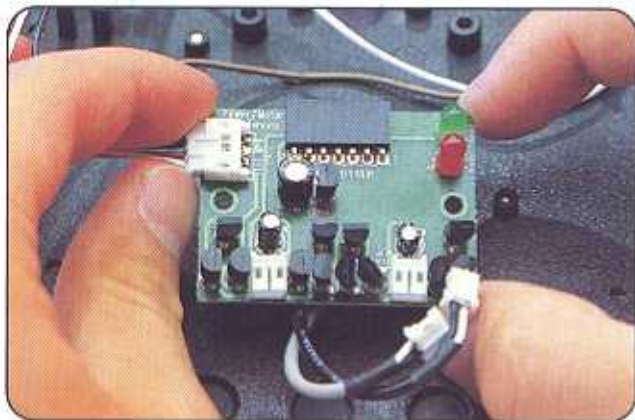
I connettori collegati ai cavi devono essere inseriti nelle prese sulla scheda in un solo senso: la loro forma assicura che l'inserimento sia corretto e saldo. NON devono essere forzati.

Se devi estrarre i connettori, serviti delicatamente delle unghie; NON tirare i cavi elettrici, in quanto si potrebbero staccare.

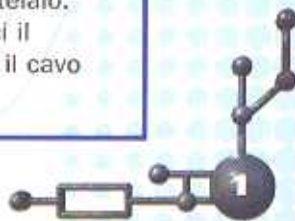


Cablare la scheda di controllo del motore

1 Inserisci la spina a quattro pin in uscita dall'interruttore e dai connettori delle batterie nella presa bianca presente sulla scheda di controllo del motore. Accertati che la spina sia inserita nel senso indicato in figura. ▼



2 Assicurati che i cavi in uscita dai motori passino attraverso il foro circolare presente sul retro del telaio. Guardando dal retro di Cybot, inserisci il cavo nero nella presa MT-1 sinistra e il cavo grigio nella presa MT-2 destra. ▲



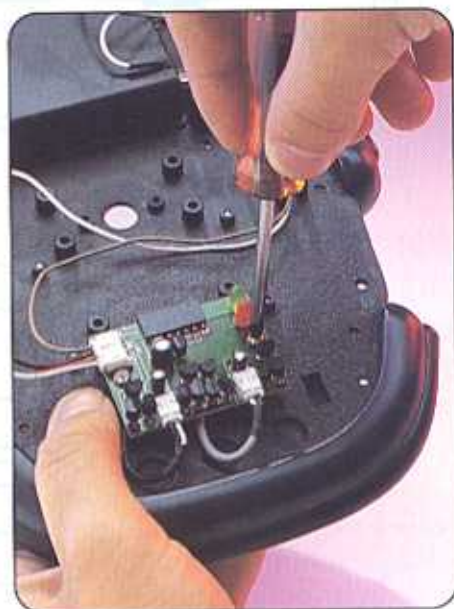


Installare la scheda di controllo del motore

1 Sul lato inferiore del telaio, subito dietro la trasmissione, sono presenti due fori esagonali. Inserisci uno dei dadi in un foro e tienilo in posizione con un dito. ▽

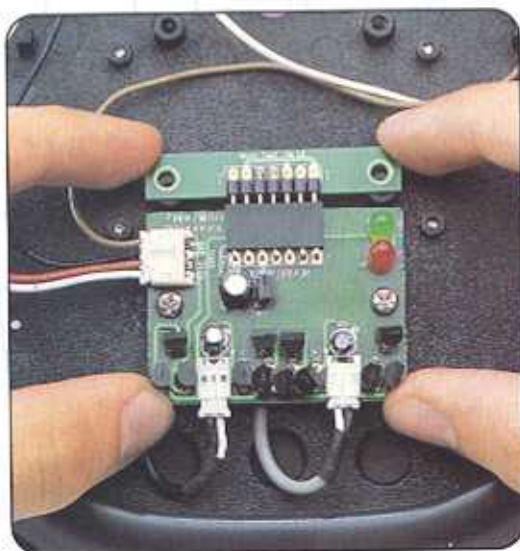


2 Ora disponi la scheda di controllo del motore sul gruppo posteriore di inviti in rilievo situati sul lato superiore del telaio. Prendi una vite e inseriscila nel rilievo corrispondente al dado attraversando la scheda. Stringi la vite mantenendo in posizione il dado. Ripeti l'operazione con la seconda vite e il relativo dado. ▶



Installare la scheda di collaudo del motore

1 Prendi la scheda di collaudo e allinea i sette connettori con i fori presenti nella presa nera situata sulla scheda di controllo del motore. Premendo delicatamente, collega le due schede fino a che i fori presenti sulla scheda di collaudo siano allineati con i fori situati sui rilievi sottostanti. ▶



ALLINEARE ACCURATAMENTE

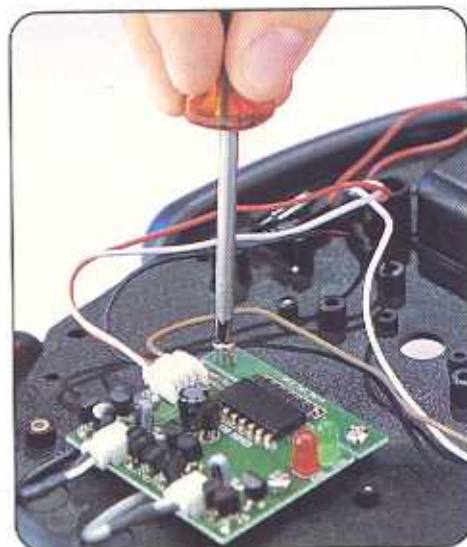
È importantissimo che la scheda di collaudo sia allineata come illustrato nel punto 1. L'inserimento scorretto dei connettori può causare danni irreparabili a Cybot. ▶



MANEGGIARE CON ATTENZIONE

Le schede vanno tenute sempre per i bordi. Se tocchi i circuiti stampati o se eserciti pressione su di essi, i componenti potrebbero danneggiarsi. ▶

2 A questo punto avita in posizione la scheda di collaudo servendoti delle due viti rimanenti. ▶



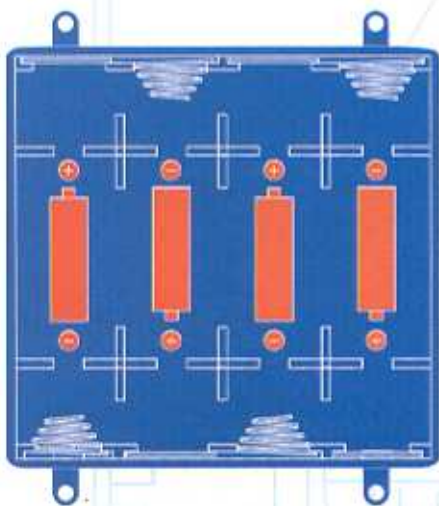


Inserire le pile

1 Ribalta il telaio e togli il coperchio del compartimento delle pile. Inserisci quattro pile alcaline AA da 1,5 volt come illustrato qui sotto e seguendo lo schema stampato all'interno del compartimento medesimo. Si raccomanda l'uso di pile alcaline per la maggiore durata della loro carica. Dopo aver inserito le pile, rimetti a posto il coperchio. ▶



SEGUI LO SCHEMA



Accertati di inserire le pile seguendo lo schema stampato all'interno del compartimento (illustrato in rosso), in modo che il polo positivo e negativo siano orientati correttamente.

DA EVITARE!

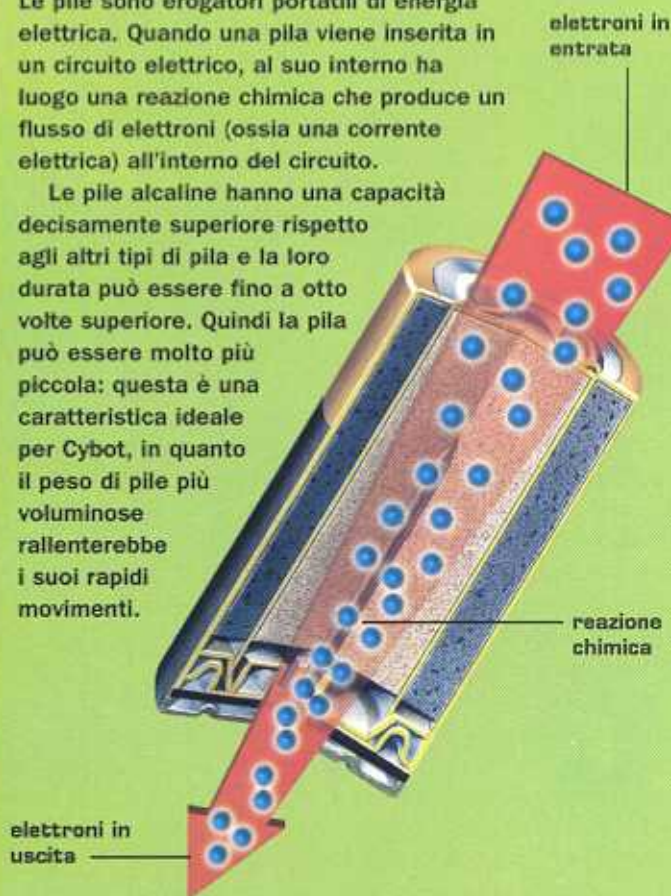
Non inserire mai pile ricaricabili in Cybot: ciò potrebbe causare danni irreparabili ai circuiti, in quanto questo tipo di pila può rilasciare correnti troppo intense e/o voltaggi troppo bassi.

Zoom

L'ENERGIA INTERNA

Le pile sono erogatori portatili di energia elettrica. Quando una pila viene inserita in un circuito elettrico, al suo interno ha luogo una reazione chimica che produce un flusso di elettroni (ossia una corrente elettrica) all'interno del circuito.

Le pile alcaline hanno una capacità decisamente superiore rispetto agli altri tipi di pila e la loro durata può essere fino a otto volte superiore. Quindi la pila può essere molto più piccola: questa è una caratteristica ideale per Cybot, in quanto il peso di pile più voluminose rallenterebbe i suoi rapidi movimenti.



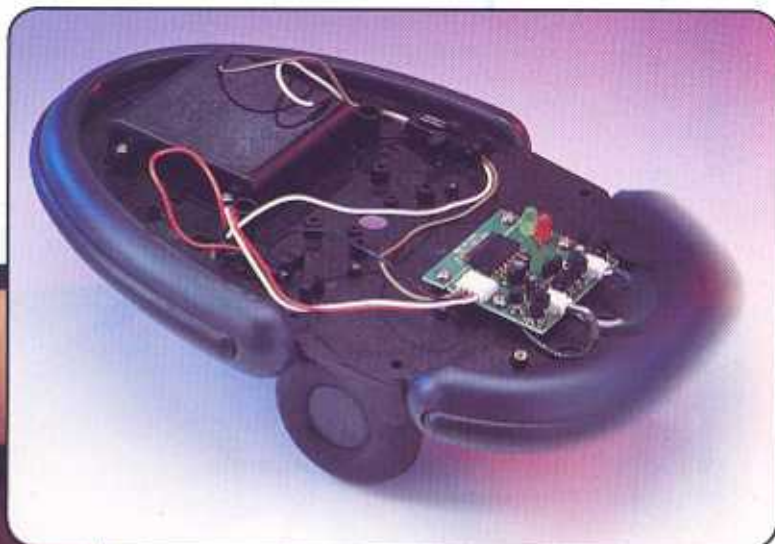
reazione chimica

elettroni in uscita



Collaudo

1 Per collaudare i motori di Cybot, sposta l'interruttore principale su 'ON': così facendo i motori entreranno in funzione. ▼



2 Disponi Cybot su una superficie piana e lascialo andare: si muoverà in avanti. Se Cybot incontra un ostacolo ed entra in 'stallo', spostalo e rimettilo in marcia o spegnilo: i motori o i circuiti stampati rischierebbero altrimenti di bruciarsi. ▲

Aggiusta il tiro

Se Cybot non dovesse funzionare come previsto, prova ad applicare le soluzioni ai problemi più comuni illustrate qui di seguito.

Cybot si muove in retromarcia. Probabilmente i motori sono stati inseriti nella trasmissione errata. Svita gli alloggiamenti della trasmissione e scambia i motori.

Cybot emette un forte rumore di ferraglia, oppure le ruote non si muovono.

Assicurati di avere oliato gli ingranaggi e che motori e ingranaggi siano stati inseriti correttamente nell'alloggiamento della trasmissione. Inoltre verifica che quest'ultimo sia avvitato saldamente (non devono esserci spazi vuoti tra le varie sezioni).

Cybot non si muove in linea retta. È possibile che il movimento di Cybot non sia perfettamente

rettilineo, perché non è ancora dotato dei sensori che gli permettono di correggere la sua traiettoria. Ma se percorre una curva stretta o se ruota sul posto, verifica che la trasmissione sia stata montata correttamente.

Cybot si muove anche quando l'interruttore principale si trova sulla posizione 'OFF'.

Probabilmente l'interruttore è stato montato al contrario. Smontalo e rimontalo nel verso giusto.

