

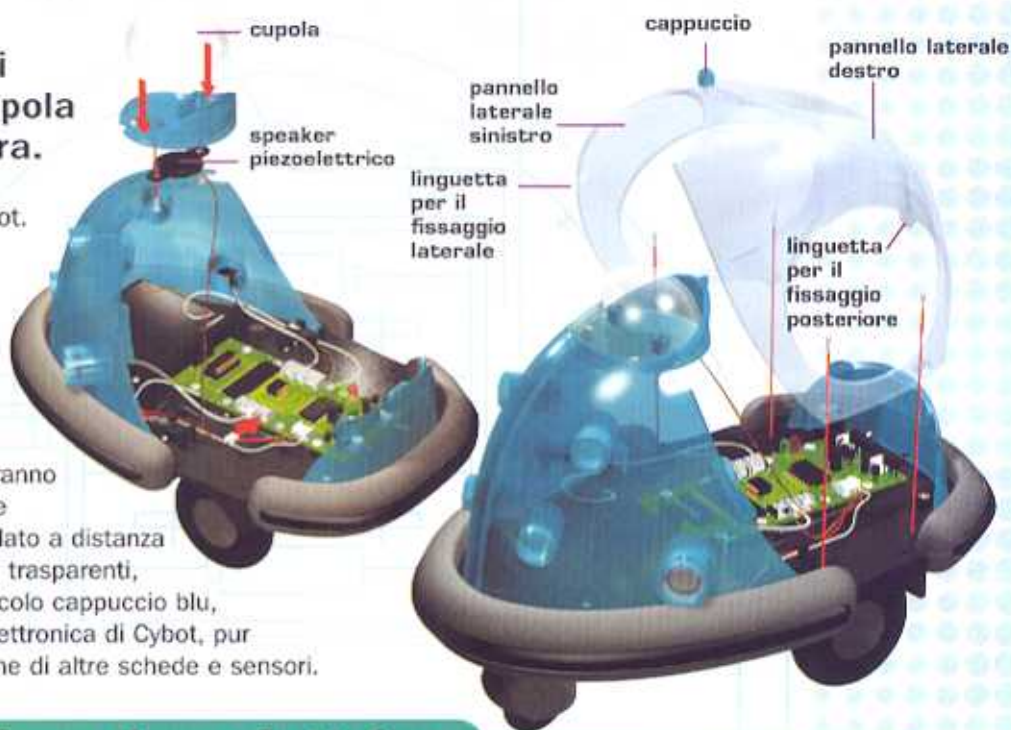


# SPEAKER, PANNELLI LATERALI E CUPOLA

Cybot viene dotato di uno speaker piezoelettrico, dei pannelli laterali e della cupola che completano la struttura.

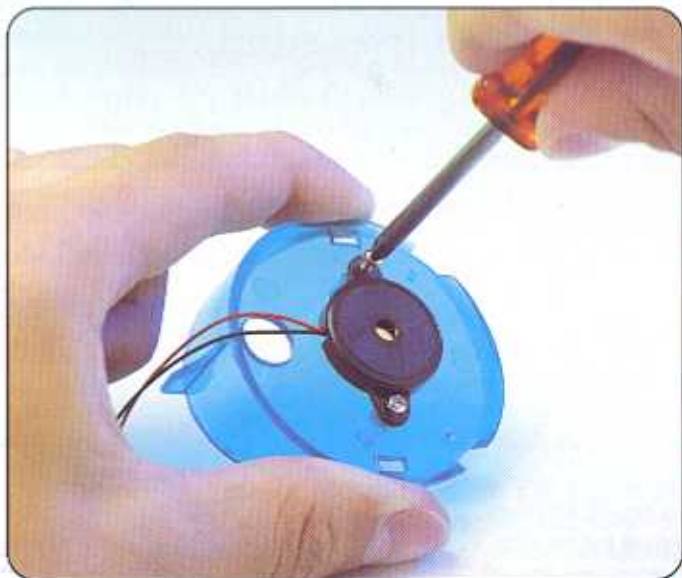
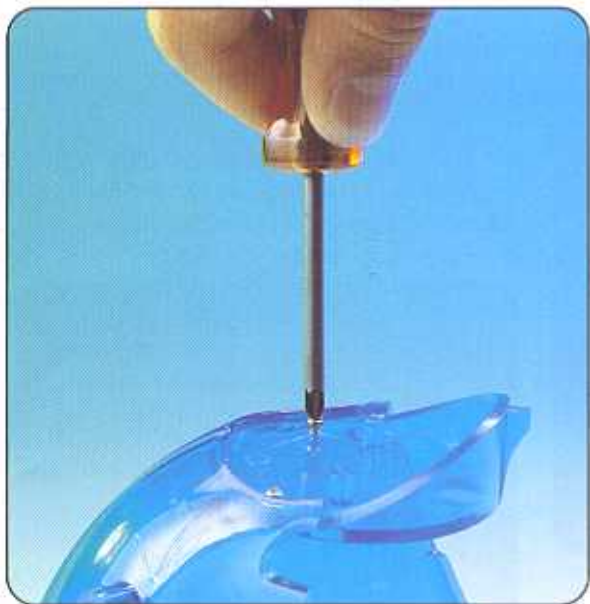
Lo speaker viene avvitato all'interno dell'alloggiamento sotto la cupola di Cybot. Una volta assemblata la scheda I/O del sonar (allegata in uno dei prossimi fascicoli), lo speaker consentirà al tuo Cybot di emettere un 'beep' per comunicarti la sua modalità di funzionamento e per avvertirti della sua presenza.

All'interno della cupola trasparente saranno posizionati i collegamenti a infrarossi che permetteranno a Cybot di essere controllato a distanza da un telecomando. Due pannelli laterali trasparenti, agganciati in alto per mezzo di un minuscolo cappuccio blu, conferiscono ulteriore protezione per l'elettronica di Cybot, pur lasciando libero accesso per l'installazione di altre schede e sensori.

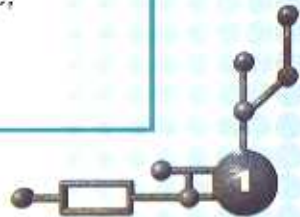


## Montare lo speaker piezoelettrico

- 1 Togli le due piccole viti di fissaggio dalla sezione superiore dello scudo frontale e mettile per il momento da parte. ▼



- 2 Avvita lo speaker ai due fori posti sotto la sezione superiore dello scudo frontale, utilizzando le due viti autofilettanti fornite con questo fascicolo (maneggia i fili con delicatezza). ▲



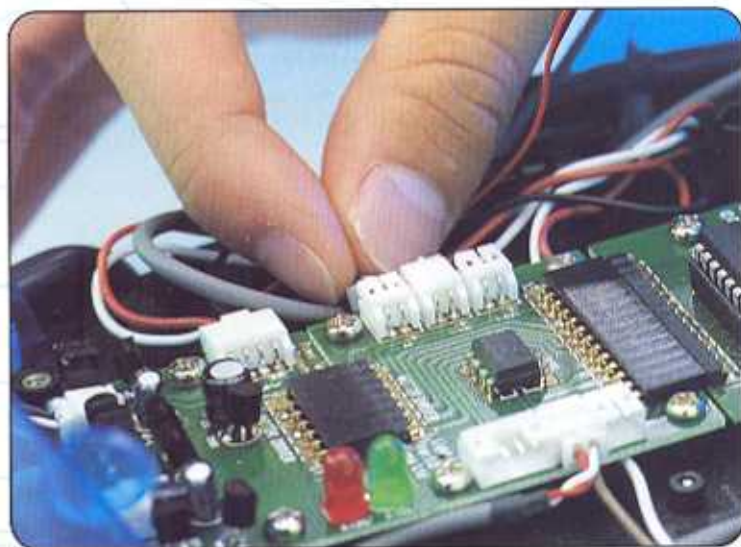


## Montare lo speaker piezoelettrico



**3** Rimetti a posto la sezione superiore dello scudo frontale fissandola con le due viti autofilettanti tolte al passo 1 (quando stringi le viti reggi con le dita gli alloggiamenti per evitare che si spezzino). ▲

**4** Spingi delicatamente il connettore bianco posto alla fine dei fili dello speaker nella presa indicata con la sigla BZ sulla scheda I/O dei sensori di luce. Guardando Cybot da dietro, la presa si trova a sinistra nella parte posteriore della scheda. Attenzione: a questo punto, lo speaker non funziona ancora. ▼

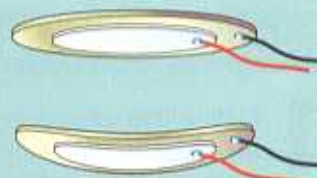


### Zoom

#### COME FUNZIONA UNO SPEAKER PIEZOELETTRICO

Il termine 'piezo' deriva dal greco *piezein*, che significa pressione. Particolari materiali di piezoceramica hanno la proprietà di espandersi o contrarsi leggermente quando

gli viene applicata una tensione elettrica. In uno speaker piezoelettrico, o cicalino, un disco di piezoceramica è incollato a una piastra di metallo. Quando viene applicata una corrente alternata, la piastra si piega avanti e indietro producendo un suono.

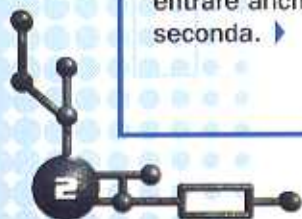
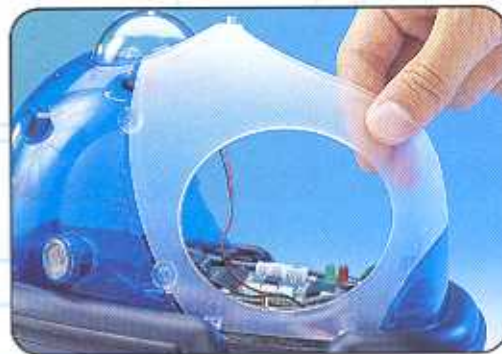


## Assemblare la cupola e i pannelli laterali

**1** Appoggia la cupola trasparente al suo posto, inserendo le due linguette in corrispondenza dei fori nella sezione superiore dello scudo frontale. Inserisci prima una linguetta, poi stringi leggermente tra le dita la cupola per riuscire a far entrare anche la seconda. ▶



**2** Posiziona il pannello sinistro sul telaio e allinealo in modo da far entrare le due linguette negli appositi alloggiamenti posteriori sullo scudo frontale. ▼





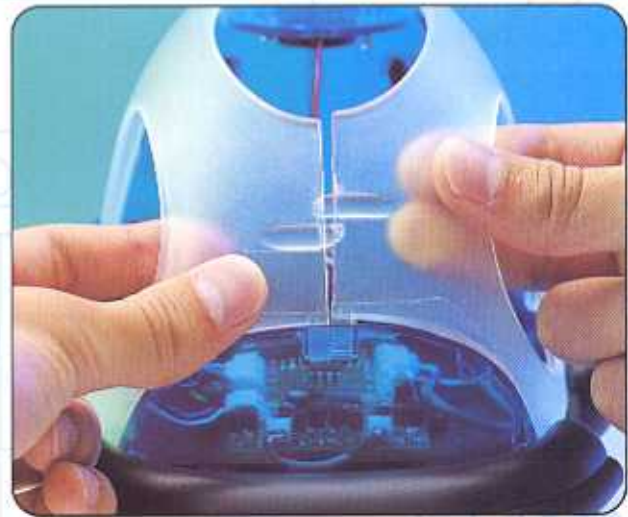
## Assemblare la cupola e i pannelli laterali

**3** Inserisci la linguetta situata nella parte posteriore del pannello laterale sinistro nella fessura posta nel pannello posteriore del robot. ▼



**4** Fissa il pannello laterale sinistro ai fori con inserti in ottone del telaio, utilizzando due delle piccole viti fornite. ▲

**5** Ripeti l'operazione con il pannello laterale destro, assicurandoti che le linguette posteriori dei due pannelli laterali combacino tra loro. ▶



**6** Premi il cappuccio blu fino a bloccarlo sul perno situato in cima ai due pannelli laterali per tenerli uniti. (Potresti aver bisogno di stringere un po' le parti per farle combaciare perfettamente). Il cappuccio in più allegato al fascicolo è di scorta, in caso ne perdessi uno: conservalo accuratamente. ▲



● Ora il tuo Cybot assomiglia a quello della foto, con i pannelli laterali e la cupola per garantire ulteriore protezione alle schede che si trovano all'interno. Nelle prossime settimane potrai montare altre componenti attraverso le sezioni ancora aperte della carrozzeria.

