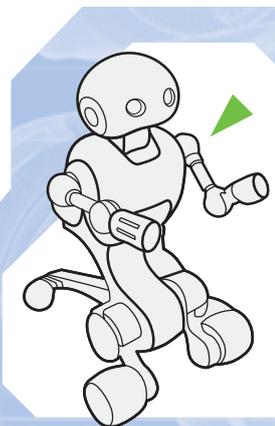


# IL TRASMETTITORE E IL RICEVITORE

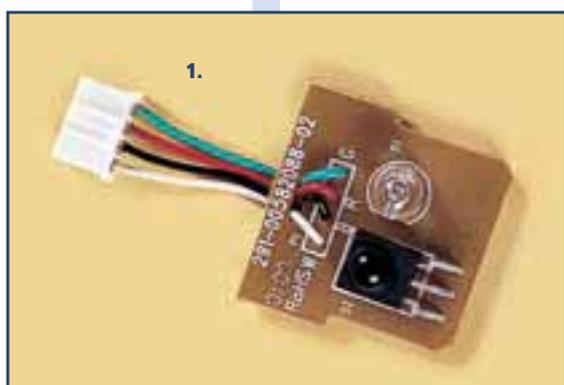


Si avvicina il completamento della collezione di pezzi del telecomando. Allegata a questo fascicolo, infatti, hai trovato la piccola scheda con trasmettitore e ricevitore.

**A**bbiamo detto più volte che il telecomando universale di I-Droid01, al quale si riferiscono i componenti allegati a questi ultimi fascicoli, potrà essere 'istruito' a replicare svariati segnali a raggi infrarossi per telecomandare diversi dispositivi. L'apprendimento e il successivo utilizzo necessitano perciò di due elementi: un ricevitore, per captare i segnali che poi dovranno essere replicati, e un trasmettitore, che invierà i segnali in precedenza appresi. Il componente allegato al presente fascicolo ingloba proprio questi due elementi, connessi a una piccola scheda elettronica di gestione dotata di un connettore a quattro fili. Questi ultimi garantiranno l'alimentazione e il controllo del ricevitore e del trasmettitore,

collegandoli alla scheda di controllo del telecomando (che ti verrà fornita con il fascicolo 90). Come avrai modo di osservare, il trasmettitore e il ricevitore sono del tutto simili agli elementi analoghi del kit di sensori laterali per la breadboard; in effetti, il principio di funzionamento è identico, anche se con un'importante differenza nell'utilizzo: mentre gli elementi del kit di rilevamento ostacoli sono impiegati per gestire un unico tipo di segnale a raggi infrarossi, quelli del telecomando devono gestire segnali diversi. Conserva questo elemento insieme agli altri che comporranno il telecomando.

## COMPONENTI



1. Scheda con trasmettitore e ricevitore a raggi infrarossi

## IL TRASMETTITORE

I trasmettitori del kit di sensori per la breadboard sono utilizzati per inviare segnali a raggi infrarossi sulla destra e sulla sinistra di I-D01, con l'intento di 'sondare' l'ambiente riguardo alla presenza di eventuali ostacoli. Per questo tipo di applicazione è sufficiente trasmettere segnali a una frequenza fissata a priori, che in questo caso è settata a 38 kHz. Per il telecomando universale, invece, il trasmettitore (indicato nell'immagine a destra) può essere utilizzato per segnali a frequenza tra i 30 e i 56 kHz, fissata a seconda della procedura di apprendimento e dei dispositivi da comandare.

## DATI

