Costruisci il tuo

Robi

62

EPORO, il robot car della Nissan Motor Co., Ltd.

Tutte le istruzioni di montaggio step by step

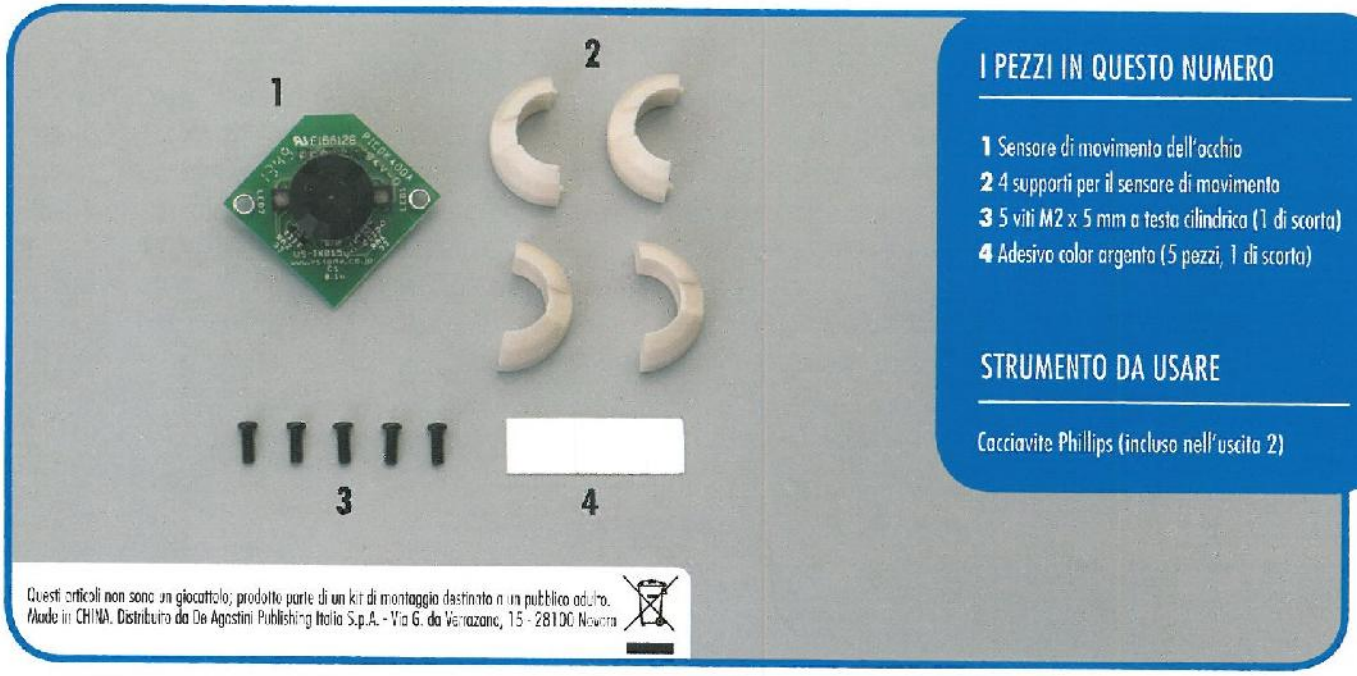
Il mondo dei robot dei due "artisti"

DeAGOSTINI

SMONTIAMO LA TESTA E ASSEMBLIAMO IL PRIMO SENSORE DI MOVIMENTO

PREPARIAMOCI A DISASSEMBLARE I COMPONENTI DELLA TESTA, CHE RIUTILIZZEREMO, E A INSERIRE IL SENSORE DI MOVIMENTO IN UNO DEGLI OCCHI.

Robi riesce a rilevare la presenza delle persone, voltarsi e rivolgere verso di loro lo sguardo. Il componente che rende possibile queste azioni è il sensore di movimento a infrarossi, che verrà inserito sul fondo dell'iride di ciascuno degli occhi di Robi. Ogni oggetto o essere vivente che ha una temperatura maggiore dello zero assoluto emette dei raggi infrarossi che possono essere rilevati dai sensori specifici. Sfruttando sensori di questo tipo Robi riesce a rilevare la presenza di persone nelle vicinanze. Per facilitare le operazioni di smontaggio della testa, suggeriamo di iniziare dal lato sinistro e poi passare al lato destro.



I PEZZI IN QUESTO NUMERO

1 Sensore di movimento dell'occhio
2 4 supporti per il sensore di movimento
3 5 viti M2 x 5 mm a testa cilindrica (1 di scorta)
4 Adesivo color argento (5 pezzi, 1 di scorta)

STRUMENTO DA USARE

Cacciavite Phillips (incluso nell'uscita 2)

Questi articoli non sono un giocattolo; prodotto parte di un kit di montaggio destinato a un pubblico adulto.
Made in CHINA. Distribuito da De Agostini Publishing Italia S.p.A. - Via G. da Verrazzano, 15 - 28100 Novara

PREPARARE I COMPONENTI CONSERVATI

Prepariamo il busto anteriore e la testa.

IL BUSTO ANTERIORE ASSEMBLATO NELL'USCITA 61

LA TESTA RIMOSSA NELL'USCITA 60

SMONTARE LA TESTA

1 Preparare la testa e svitare la vite del pannello dell'orecchio sinistro per staccarlo.

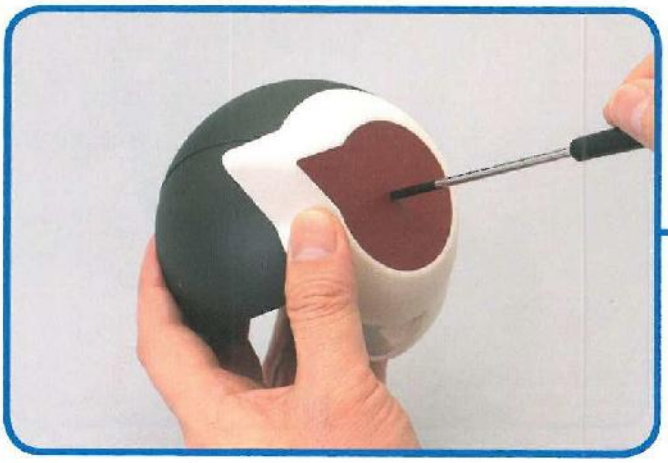
2 Svitare le 3 viti cerchiate in rosso nella foto e rimuovere la base dell'orecchio.

ATTENZIONE!

Per montare la testa sono stati utilizzati due diversi tipi di viti (M2 x 4,5 mm e M2 x 6 mm). La differenza è visibile a occhio nudo, quindi si raccomanda di conservarle separatamente perché verranno utilizzate nelle successive operazioni di montaggio.

ATTENZIONE!

Tutti i componenti della testa, che smonteremo in questa uscita, saranno utilizzati in seguito, quindi conservateli con cura.



3 Girare la testa dall'altro lato, svitare la vite che fissa il pannello dell'orecchio destro e staccarlo.

4 Svitare le 3 viti (cerchiate in rosso) che fissano la base dell'orecchio destro e rimuovere la base.

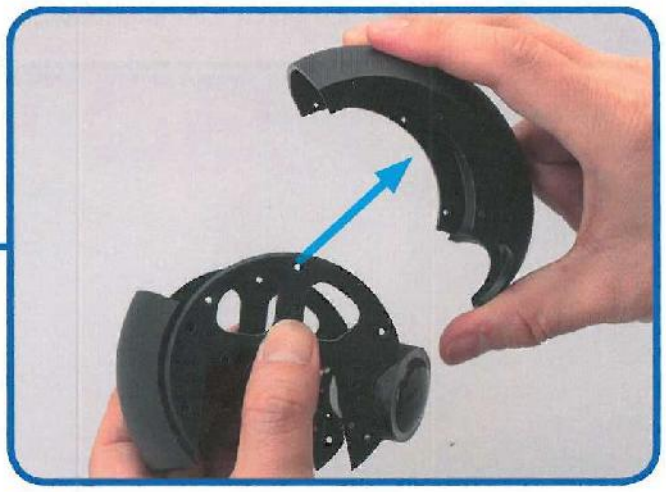
5 Rivolgere di nuovo la faccia verso sinistra e svitare solo le 7 viti cerchiate in rosso (non le due viti che fissano l'occhio sinistro).

6 Ecco la testa con le 7 viti appena rimosse. Non svitate ancora le 2 viti cerchiate in rosso.

7 Girare la testa verso destra e svitare le 2 viti in basso a destra (cerchiate in rosso).

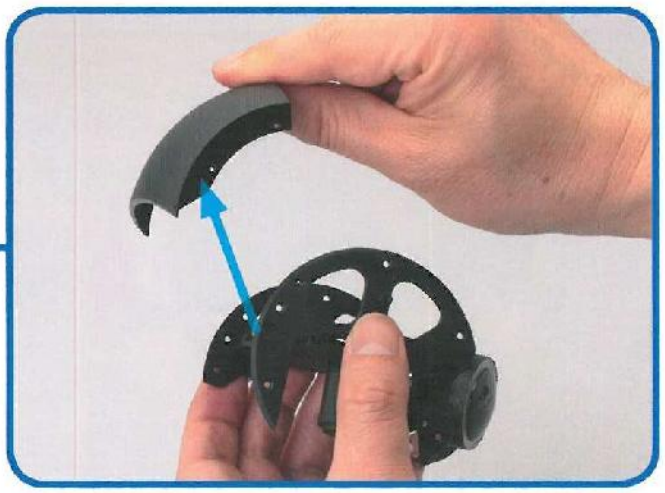
8 Staccare la mascherina del viso tirandola verso il basso nella direzione della freccia azzurra.

9 Svitare le 3 viti cerchiate in rosso.

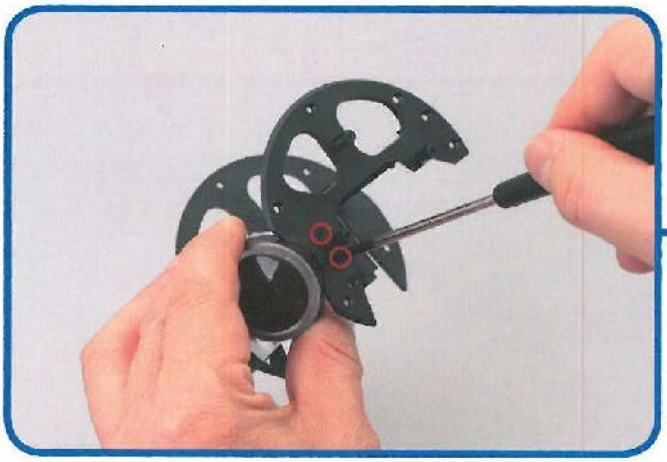


10 Ora staccare la copertura della fronte.

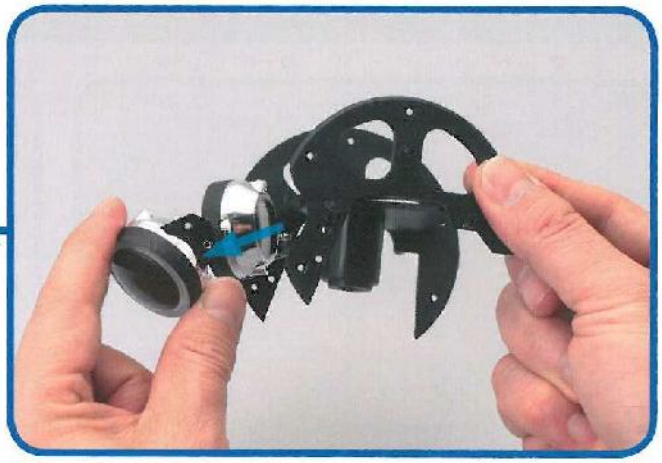
11 Svitare le 2 viti che fissano la nuca cerchiate in rosso nella foto.



12 Rimuovere la nuca.



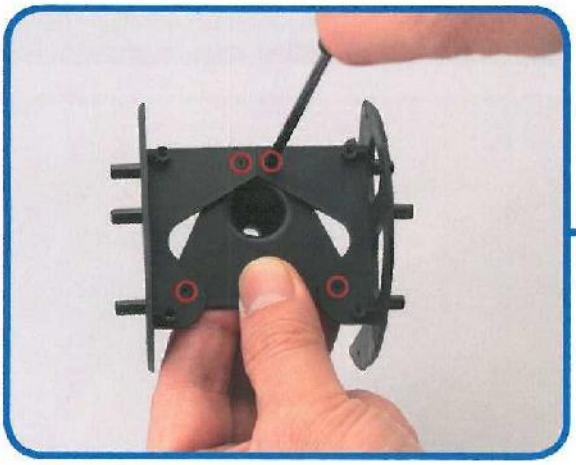
13 Girare di nuovo la testa verso sinistra e staccare le 2 viti cerchiate in rosso che fissano l'occhio. Prestate attenzione a non far cadere l'occhio di Robi quando si svita la seconda vite.



14 Staccare l'occhio sinistro.

15 Staccare le 2 viti del lato destro (cerchiate in rosso) che fissano l'occhio. Anche qui, prestate attenzione a non far cadere l'occhio di Robi quando staccate la seconda vite.

16 Staccare l'occhio destro.

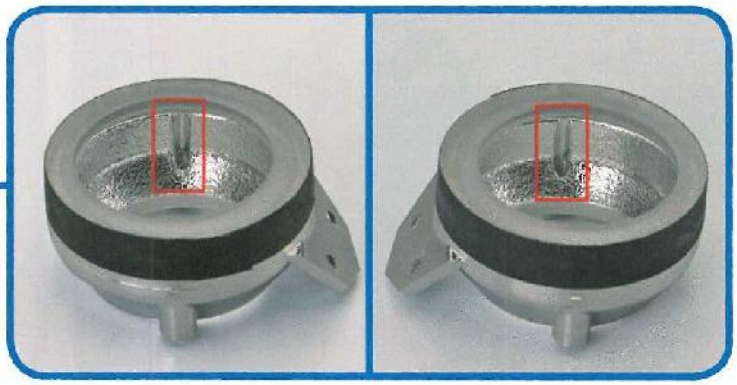


17 Svitare le 4 viti cerchiate in rosso che fissano la tempia destra e quella sinistra alla base della testa. Separare i tre pezzi.

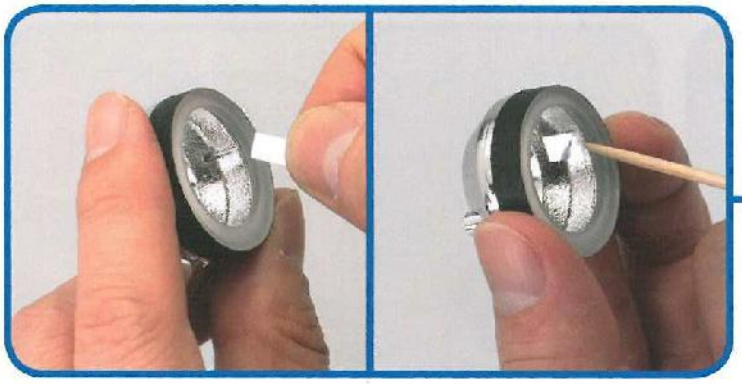
18 Non utilizzeremo più la base della testa che vediamo a sinistra nella foto. Verranno invece utilizzate le viti e tutti gli altri componenti appena rimossi nelle operazioni effettuate in quest'uscita, quindi fare molta attenzione a non perderli. Ci sono 24 viti M2 x 4,5 mm a testa svasata e 6 viti M2 x 6 mm a svasata.

ATTACCARE L'ADESIVO ARGENTATO ALL'INTERNO DEGLI OCCHI

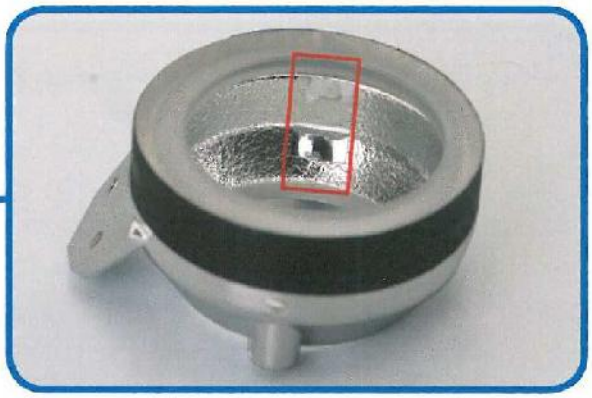
19 Preparare uno degli occhi staccati al punto 14 o 16 e rimuovere l'iride, spingendo con l'indice dall'interno verso l'esterno.



20 Individuare i due fori e le relative scanalature per le viti presenti all'interno degli occhi (nei rettangoli rossi). Applicheremo qui l'adesivo argentato per non far filtrare la luce del LED.



21 Staccare un pezzo di adesivo argentato **(4)** e applicarlo in modo da coprire il foro e la relativa scanalatura. Se avete difficoltà ad attaccarlo con le dita aiutatevi con una pinzetta o con uno stuzzicadenti come mostrato nella foto a destra. Allo stesso modo attaccare l'adesivo anche sull'altro foro.

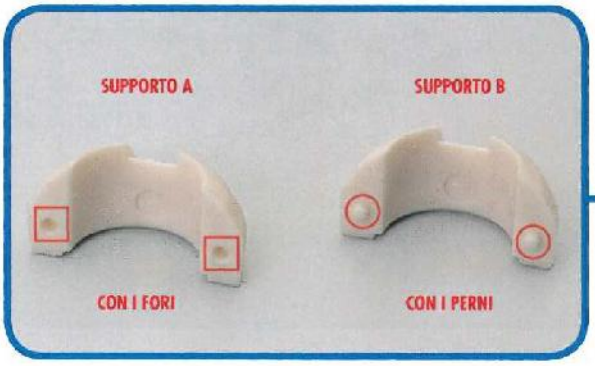


22 Applicare l'adesivo in modo da livellare la superficie della parete interna dell'occhio.

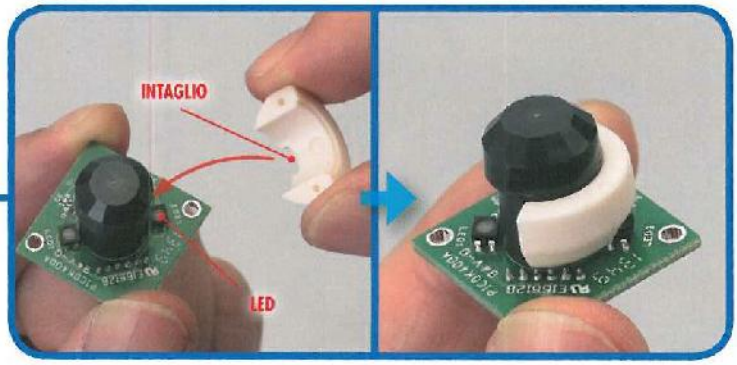
ATTACCARE I SUPPORTI AL SENSORE DI MOVIMENTO

ATTENZIONE!

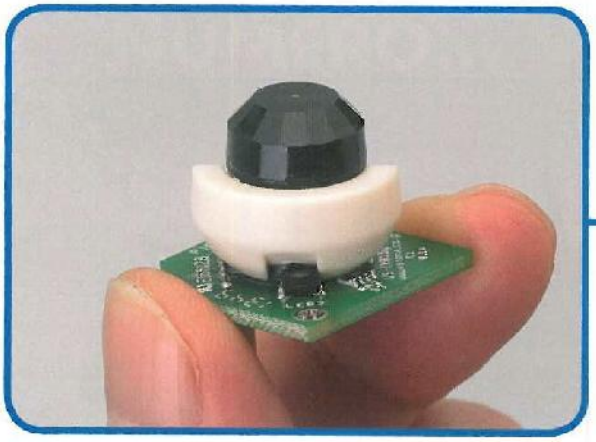
Quando prendete il sensore di movimento state attenti a non toccare i componenti elettronici della scheda. Teneteli dai bordi!



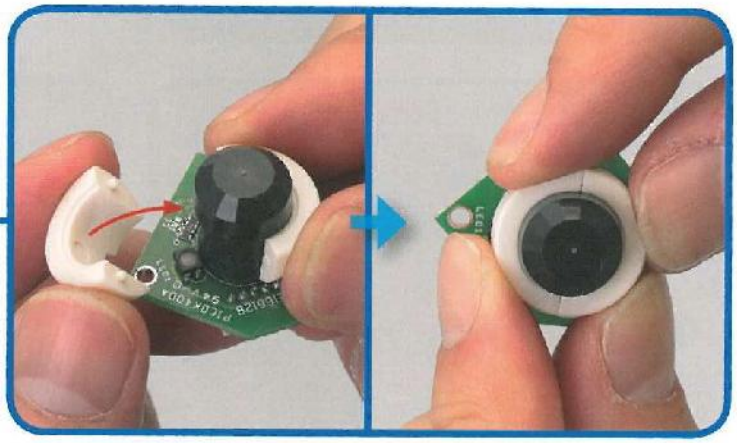
23 Preparare i supporti **(2)**. Identifichiamo come "supporto A" quello con i due fori alle estremità (nei quadrati rossi) e come "supporto B" quello con i due perni alle estremità (nei cerchi rossi).



24 Preparare il sensore di movimento **(1)** tenendo la parte con l'intaglio del supporto A verso il basso. Unire il supporto alla scheda facendo combaciare l'intaglio con il LED presente sulla scheda.



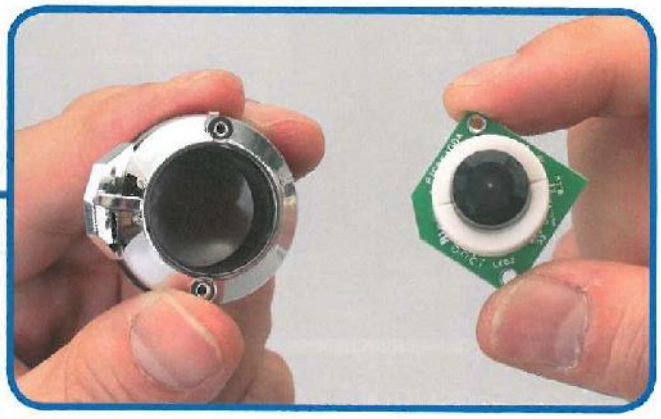
25 Controllate che il supporto A sia stato inserito correttamente.



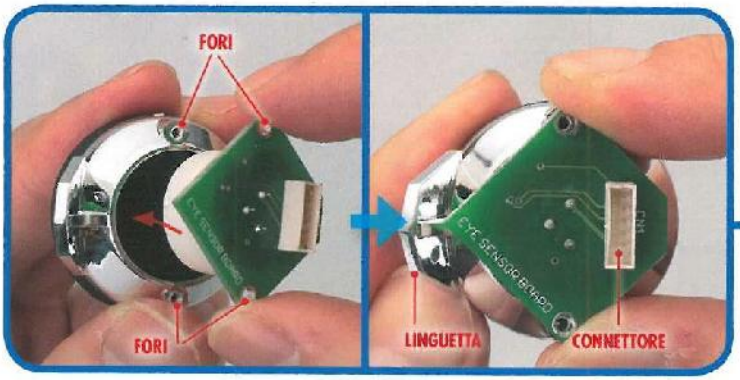
26 Rivolgere verso il basso anche l'intaglio del supporto B e inserire i perni del supporto B nei fori del supporto A, in modo che i due supporti combacino con precisione.

ATTACCARE IL SENSORE DI MOVIMENTO ALL'OCCHIO

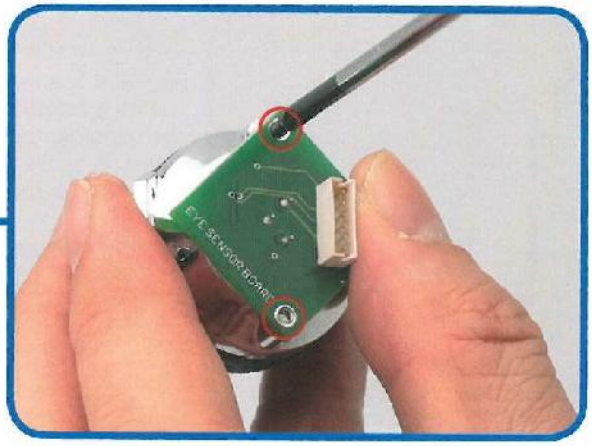
27 Inserire l'iride, staccata al punto 19, nell'occhio al quale abbiamo attaccato l'adesivo argentato al punto 21.



28 Preparare l'occhio e il sensore di movimento e tenerli come si vede nella foto.



29 Inserire il sensore nell'occhio come si vede nella foto. Unirli in modo da far combaciare i due fori della scheda con quelli della cornice dell'occhio. L'angolo con lo spigolo vivo della scheda deve essere rivolto verso la linguetta della cornice dell'occhio e l'angolo smussato della scheda (e il connettore) deve essere orientato dalla parte opposta.

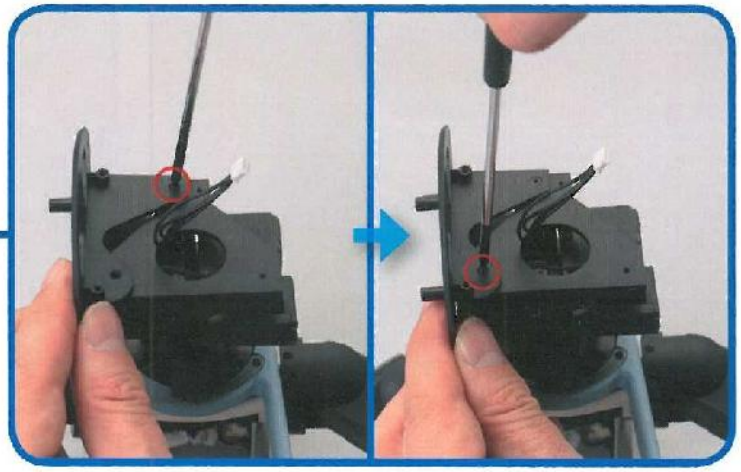


30 Fissare il sensore di movimento alla cornice dell'occhio utilizzando le 2 viti M2 x 5 mm a testa cilindrica **(3)**.

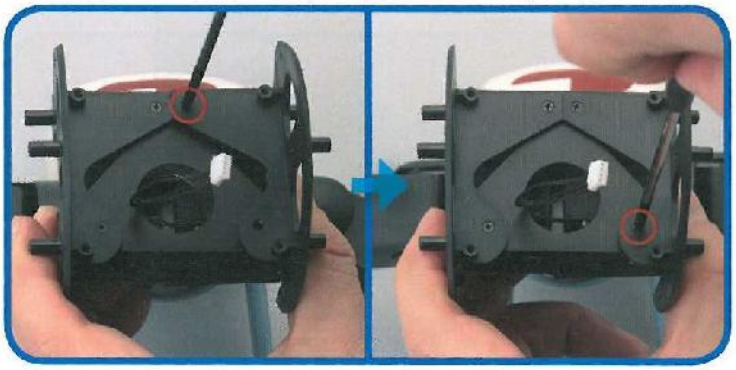
Per risolvere dubbi e difficoltà relativi al montaggio, il nostro esperto è a disposizione tutti i giovedì dalle 18,30 alle 20,30 al numero 3396303825

ATTACCARE LE TEMPIE DELLA TESTA

31 Preparare la tempia sinistra (con l'estremità più corta) e quella destra (con l'estremità più lunga) smontate al punto 17.



32 Prima di tutto attaccare la tempia sinistra alla base della testa. Per fissarla utilizzare 2 viti M2 x 4,5 mm a testa svasata che abbiamo rimosso quando abbiamo smontato la testa.



33 Con la stessa procedura attaccare la tempia destra alla base della testa utilizzando altre 2 viti M2 x 4,5 mm a testa svasata.

Risultato finale!

Il primo sensore di movimento è stato inserito nell'occhio di Robi e le tempie sono state unite alla base della testa.

Mettere da parte

Conserviamo con cura i due supporti A e B avanzati, le viti M2 x 5 mm a testa cilindrica e l'adesivo argentato, che verranno utilizzati nella prossima uscita. Fare attenzione a non perderli.

Mettere da parte

Finché non collegheremo l'occhio con il sensore di movimento alla scheda LED, conservatelo nell'apposita confezione di imballaggio che previene l'elettricità statica.

Conservate anche gli altri componenti della testa smontati in quest'uscita: l'altro occhio, le viti M2 x 4,5 mm (20 viti) e le viti M2 x 6 mm (6 viti). Facendo attenzione a non perderli.

il punto chiave: guardiamo

www.hellorobi.it