

Istruzioni

# Chipz

Your intelligent robot

## Crediti

AN 010922-IT / Master\_1621001  
Istruzioni per „Chipz“, Art.N. 7617127

© 2022 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG • Pfizerstraße 5-7 • 70184 Stoccarda, DE

Quest'opera, comprese tutte le sue parti, è protetta da diritti d'autore. Qualsiasi utilizzo al di fuori dei limiti prescritti dalla legge in materia di proprietà intellettuale senza l'autorizzazione della casa editrice è vietato e punibile. Ciò vale soprattutto per riproduzioni, traduzioni, microfilm e memorizzazione e modifica in sistemi elettronici, reti e supporti mediatici. Non si fornisce alcuna garanzia che le informazioni presenti in quest'opera non siano soggette a diritti di proprietà.

Progetto: Jonathan Felder  
Sviluppo tecnico del prodotto: Deryl Tjahja; CIC Components Industries Co., Ltd., Taiwan

Concetto delle istruzioni: Atelier Bea Klenk, Berlino  
Layout delle istruzioni: Studio Gibler, Stoccarda  
Immagini del materiale: CIC Components Industries Co., Ltd., Taiwan  
Fumetto: Bianca Meier, Hamburg (Artwork); Murat Kaya, Hamburg (storia e testo) Foto istruzioni: picsfive (tutte le graffette per ufficio); askaja (alle Büroklammern); Jaimie Duplass (tutti i nastri adesivi); Jenson, S. 35 o; VTT Studio; S. 35 u; Andrey\_Popov, S. 36 o (tutte ©shutterstock.com); niekverlaan, S. 35 m (pixabay.com);

Concetto della confezione: Peter Schmidt Group GmbH, Amburgo  
Layout della confezione: Peter Schmidt Group GmbH, Amburgo  
Foto sulla confezione: Matthias Kaiser, Stuttgart (modello del titolo); CIC Components Industries Co., Ltd., Taiwan

La casa editrice si è prodigata per reperire tutti i titolari dei diritti di immagine delle foto utilizzate. In caso di titolari di diritti di immagine di cui non è stato tenuto conto, questi sono invitati a contattare la casa editrice affinché questa possa corrispondere loro un compenso conforme agli standard del settore per i loro diritti di immagine.

Con riserva di modifiche tecniche.

Printed in Taiwan / Stampato in Taiwan

Cammino su  
**6 gambe** e  
ti seguo con  
l'aiuto dei miei  
**sensori!**



KOSMOS

Avete domande?  
Il nostro servizio clienti  
è a vostra disposizione!

Servizio clienti KOSMOS  
Tel.: +49 (0)711-2191-343  
Fax: +49 (0)711-2191-145  
service@kosmos.de

© 2022 KOSMOS Verlag  
Pfizerstraße 5-7  
70184 Stuttgart, DE  
kosmos.de

**AVVERTENZA!** Non adatto a bambini di età inferiore a 3 anni. Piccole parti. Rischio di soffocamento.

**AVVERTENZA:** questo giocattolo è destinato esclusivamente all'uso da parte di bambini di età superiore a 8 anni, a causa dei componenti elettronici accessibili. Le istruzioni per i genitori o gli assistenti sono incluse e devono essere seguite.

Conservare la confezione e le istruzioni poiché contengono informazioni importanti.

Utilizzare soltanto dopo avere eseguito il completo montaggio. Il corretto montaggio deve essere verificato da un adulto prima dell'utilizzo.

**ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO DEI COMPONENTI ELETTRICI ED ELETTRONICI:**

I componenti elettronici di questo prodotto sono riciclabili. Perciò al termine del loro utilizzo, a tutela dell'ambiente, è fatto divieto di smaltirli con i rifiuti urbani.

È fatto obbligo di conferirli nel punto di raccolta per i rifiuti elettronici, come indicato dal seguente simbolo:



Chiedere al proprio comune di appartenenza qual è il gestore del servizio di smaltimento di competenza.

**Cari genitori,**

Prima dell'assemblaggio e di condurre qualsiasi esperimento, leggete le istruzioni insieme ai vostri figli e discutete con loro sulle avvertenze di sicurezza. Rimanete al fianco di vostro figlio durante l'assemblaggio e gli esperimenti, aiutandoli nei vari passaggi.

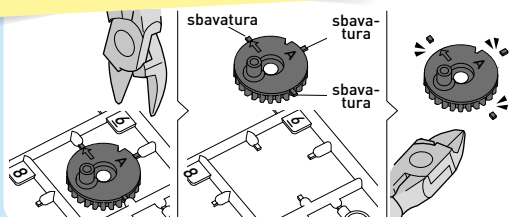
Se il bambino lavora ad un tavolo, procurategli un tappetino per proteggere la superficie di lavoro da graffi o getti d'acqua.

Nel ritagliare le parti in plastica con il tronchesino o delle forbici, prestare attenzione alla formazione di bordi taglienti. Si prega di smussarli con una lima. Fate utilizzare il tronchesino o le forbici al bambino sotto la vostra sorveglianza in modo che possa gestirla autonomamente.

Auguriamo buon divertimento a voi e ai vostri figli insieme a Chipz, il robot intelligente.

**CONSIGLIO!**

Tagliare le parti solo quando è necessario e rimuovere il materiale in eccesso prima dell'assemblaggio usando un tronchesino e una lima per unghie.



**MORE EXCITING EXPERIMENTS!**



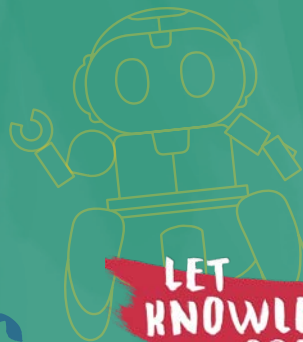
**YOUR INTELLIGENT ROBOT**



**LET THE PLANETS ORBIT AROUND THE SUN**



**YOUR XXL HYDRAULIC HAND**



**LET KNOWLEDGE GROW.**

## &gt;&gt;&gt; CONTENUTO

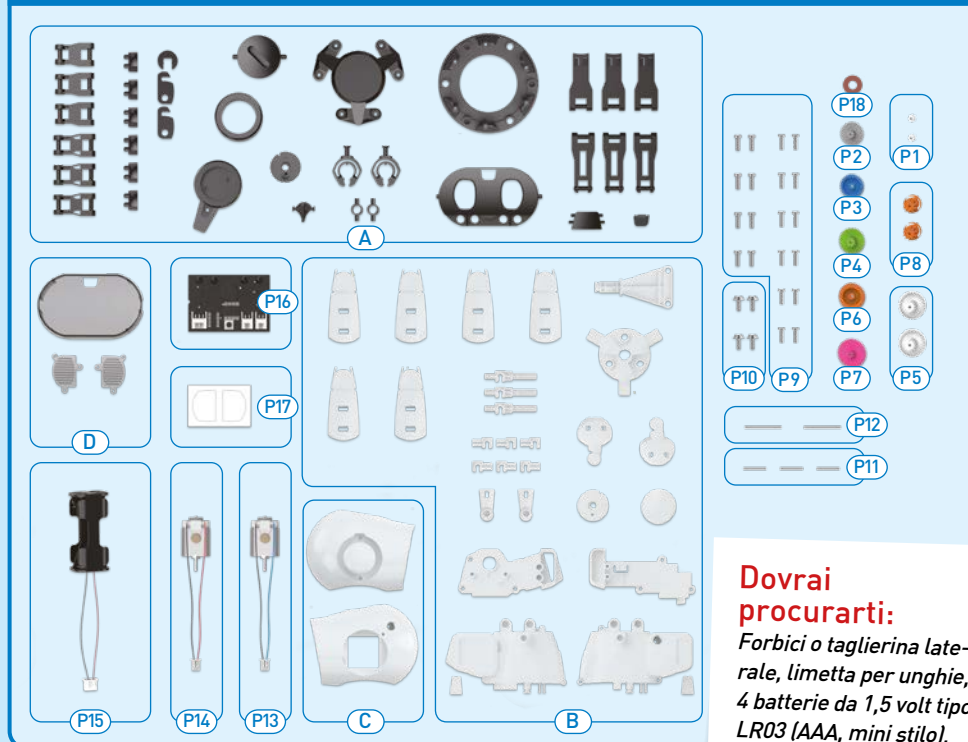
Avvertenze di sicurezza.....	Copertina anteriore interna
Contenuto.....	1
Componenti.....	2
<b>Fumetto avventura Parte 1 .....</b>	<b>3</b>
Istruzioni di montaggio .....	7
Inserimento e sostituzione delle batterie .....	29
Ecco come funziona.....	30
Modalità Follow me .....	31
Modalità Explorer.....	32
<b>Fumetto avventura Parte 2 .....</b>	<b>33</b>

**CONSIGLIO!**

Scopri di più nelle pagine  
 "Per chi ama approfondire"  
 35 e 36.



## Contenuto della Scatola degli esperimenti:



### Dovrai procurarti:

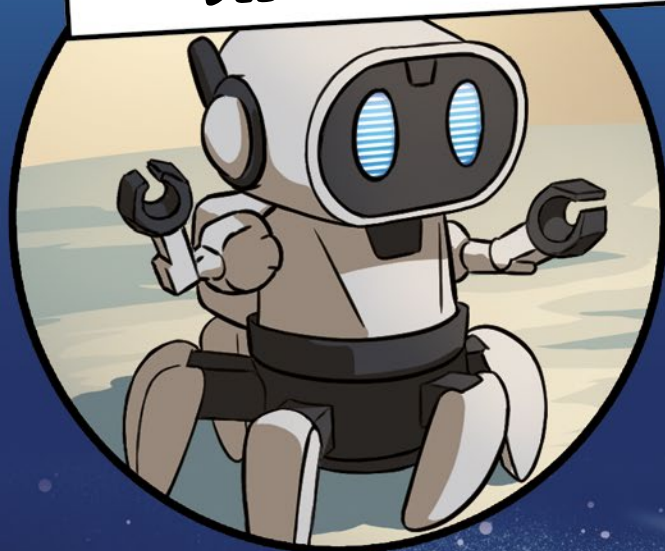
Forbici o taglierina laterale, limetta per unghie, 4 batterie da 1,5 volt tipo LR03 (AAA, mini stilo), cacciavite a stella

## Elenco: Cerca - Visualizza - Spunta

✓	Num.	Descrizione	Quantità	✓	Num.	Quantità	Descrizione
○	P1	Ingranaggio piccolo - bianco	2	○	P13	Motore con cavo di collegamento	1
○	P2	Ingranaggio 32/10T - grigio	1	○	P14	Motore con cavo di collegamento	1
○	P3	Ingranaggio 32T - blu	1	○	P15	Vano batterie con cavo di collegamento	1
○	P4	Ingranaggio 36/14T - verde	1	○	P16	Scheda madre	1
○	P5	Ingranaggio 36/14T - bianco	2	○	P17	Adesivo	1
○	P6	Ingranaggio 36T - arancione	1	○	P18	Rondella	1
○	P7	Ingranaggio 40/10T - rosa	1	○	A	Albero di colata A (Parte A1 - A19)	1
○	P8	Ingranaggio 10T - arancione	2	○	B	Albero di colata B (Parte B1 - B15)	1
○	P9	Vite	20	○	C	Albero di colata C (Parte C1 - C2)	1
○	P10	Vite a testa larga	4	○	D	Albero di colata D (Parte D1 - D3)	1
○	P11	Asta metallica corta	3				
○	P12	Asta metallica lunga	2				

# CHIPZ!

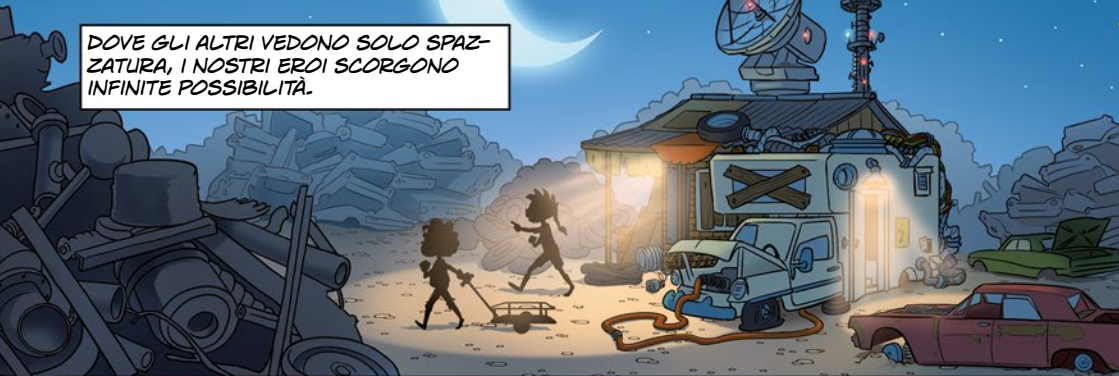
... E IL LABIRINTO  
DEL MINOTAURO



# TOM & IZZY

MENTRE GLI ALTRI VANNO A LETTO,  
TOM E IZZY SONO ANCORA  
INDAFFARATI.

DOVE GLI ALTRI VEDONO SOLO SPAZZATURA,  
I NOSTRI EROI SCORRONO  
INFINITE POSSIBILITÀ.



LA PROPULSIONE DEVE  
ESSERE AU-  
MENTATA DI UN  
FATTORE 10.

HO TROVATO  
QUALCOSA!

IL PEZZO CHE  
CI MANCAVA!

ABBIAMO  
BISOGNO DI  
PIÙ SPINTA...

...PER  
VINCERE LA  
GRAVITÀ.

HMM...  
POTREBBE  
FUNZIONARE!

....PURCHÉ  
NON SIA  
ROTTO.

NON  
PREOCCUPARTI,  
È SOLO UNA  
PICCOLA PERDITA  
CHE POSSIAMO  
RIPARARE.

BENE AL-  
LORA, MET-  
TIAMOCI AL  
LAVORO!

IZZY SA RIPARARE  
TUTTO ED È UNA  
MECCANICA PROVETTA.

TOM, D'ALTRA PARTE, È  
UN VERO SCIENZIATO...

INSIEME POSSONO  
COSTRUIRE QUALSIASI  
COSA!



CREDO CHE  
SIA PRONTA!

... E PUÒ  
DARE IL SUO  
CONTRIBUTO.



CE L'ABBIAMO  
FATTA!

NIENTE PUÒ  
FERMARCI  
ORA!



DOVE  
POSSIAMO  
ANDARE?

DOVE  
VOGLIAMO!

NON CI SONO  
LIMITI PER  
NOI!



A QUANTO PARE ABBIAMO UN PICCOLO PROBLEMINO....

È STATA COLPA MIA...

...AVREI DOVUTO DIFFERENZIARE LA NAVIGAZIONE CON IL SISTEMA DI COORDINATE DELL'ESOPIANETA.



LA BATTERIA SI È ROTTA NELL'INCIDENTE.

ABBIAMO BISOGNO DI ALTRO LIQUIDO ELETTROLITICO.



PERCHÉ NON CERCIAMO LI?

... A QUANTO PARE IL COLORE DELLA LUCE È QUELLO GIUSTO!

VUOI ANDARE NEL LABIRINTO?

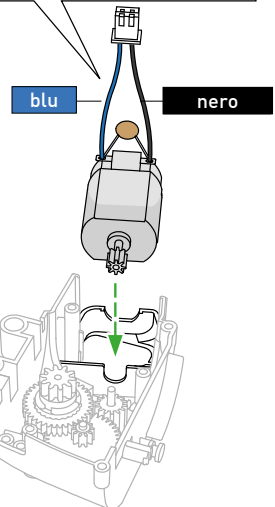
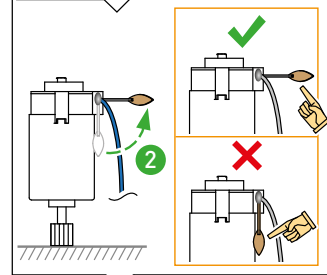
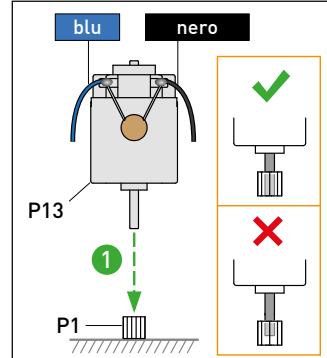
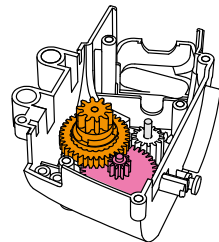
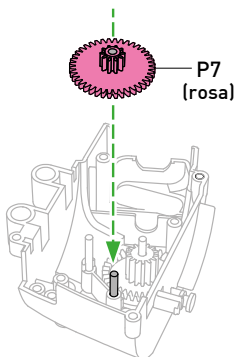
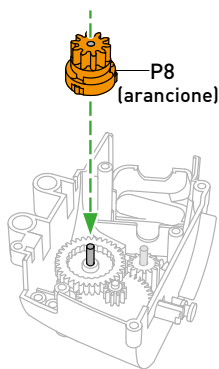
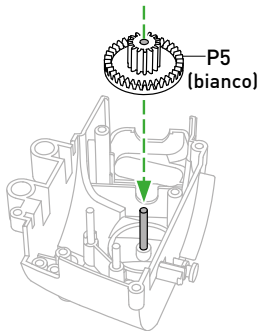
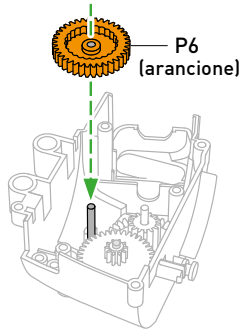
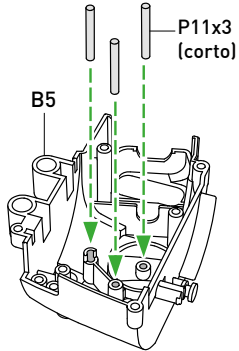


ANCHE SE RIUSSIAMO AD ARRIVARE AL CENTRO, POI DOVREMMO USCIRNE FUORI IN QUALCHE MODO.

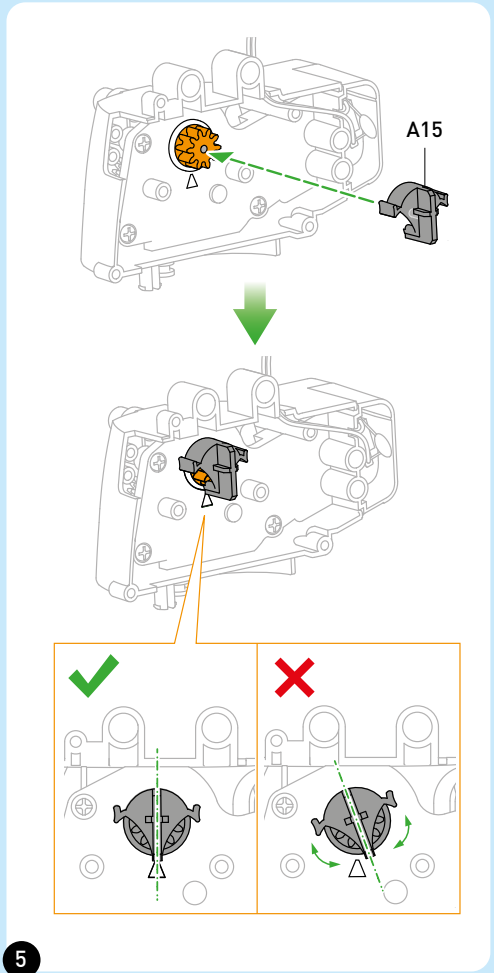
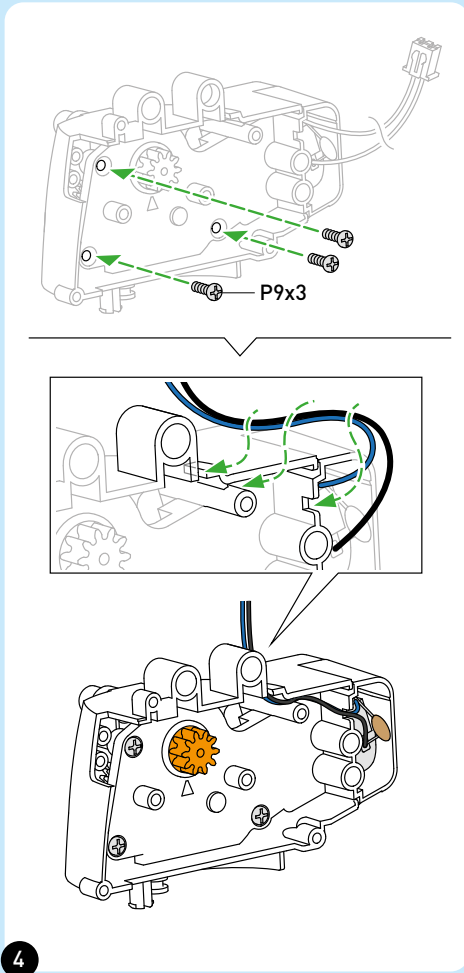
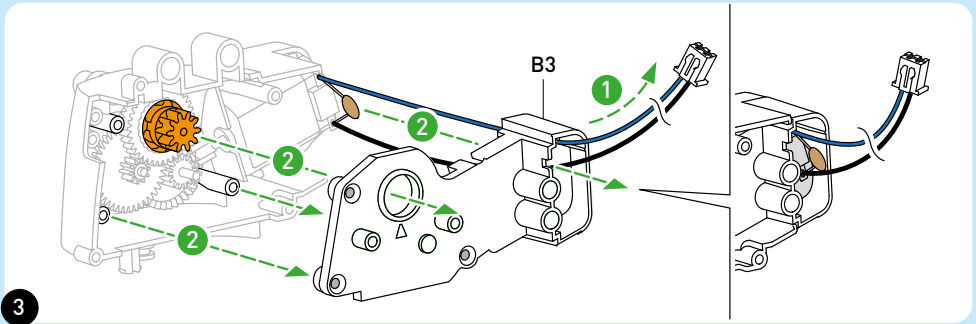
HO UN'IDEA!

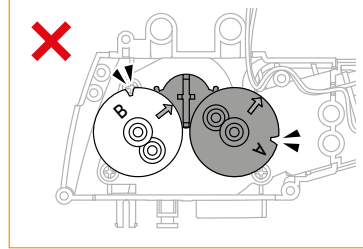
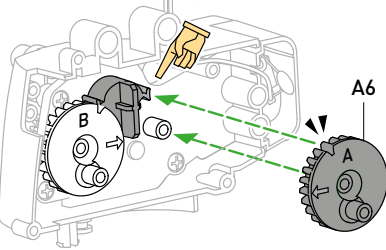
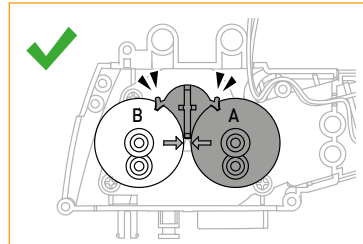
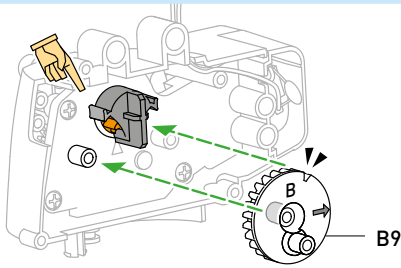


## MODULO CORPO

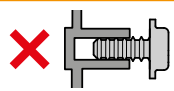
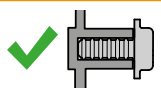
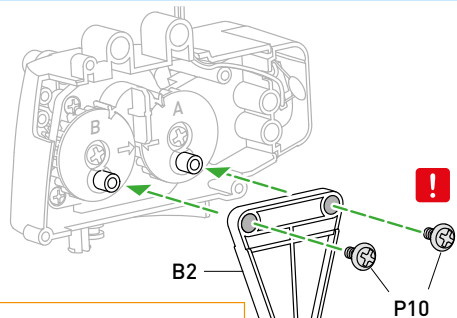
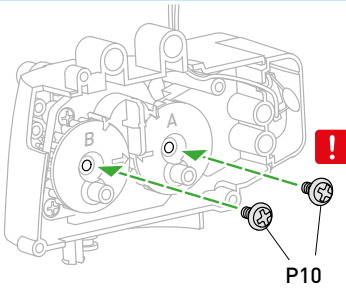


# MODULO CORPO



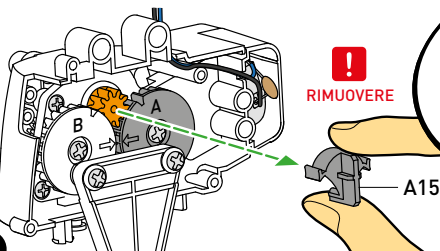


6



! Avvitare completamente le quattro viti P10.

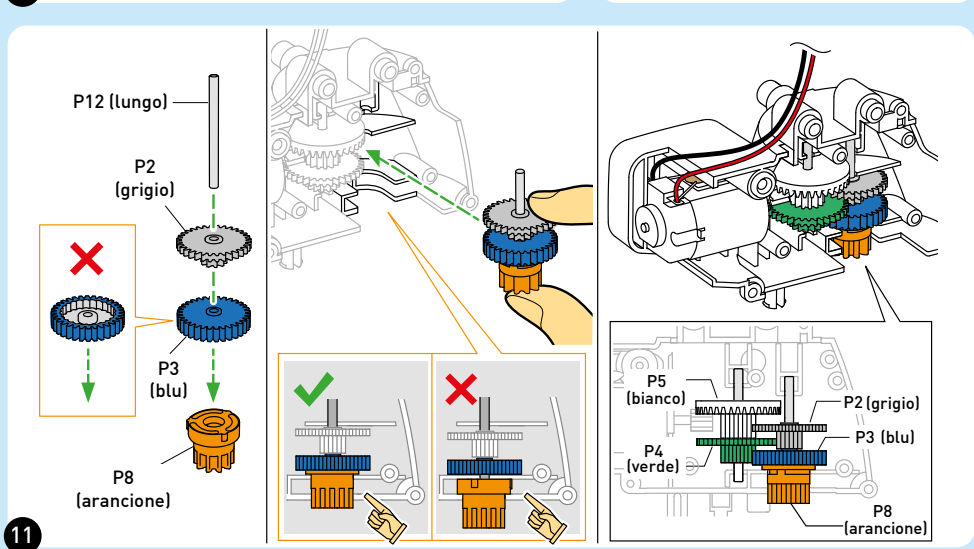
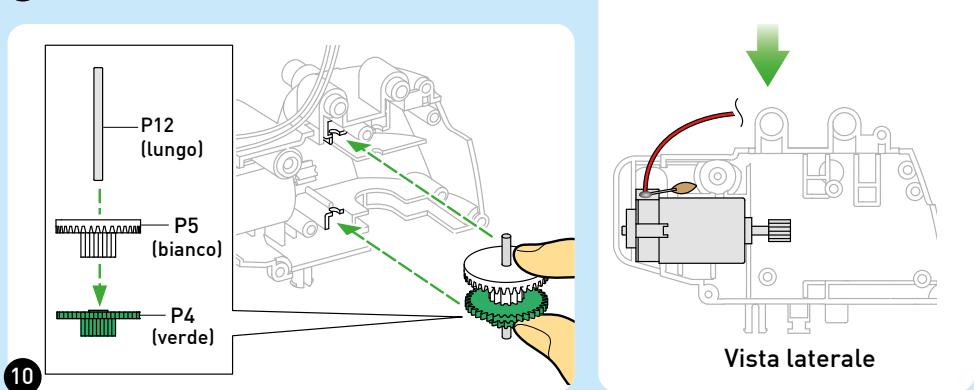
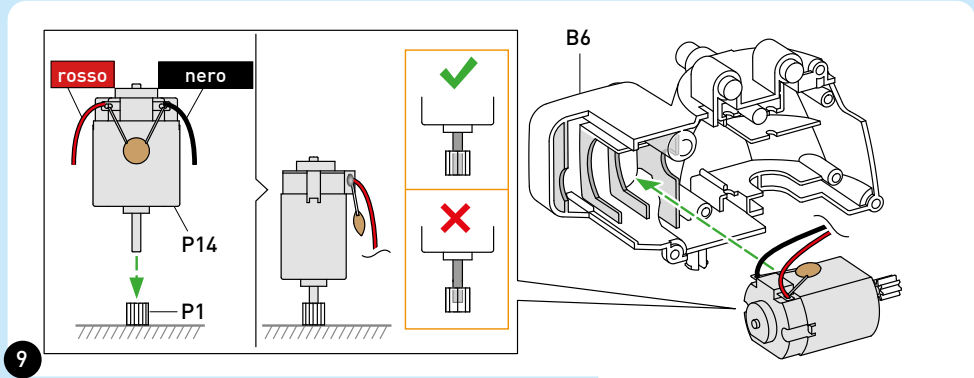
7

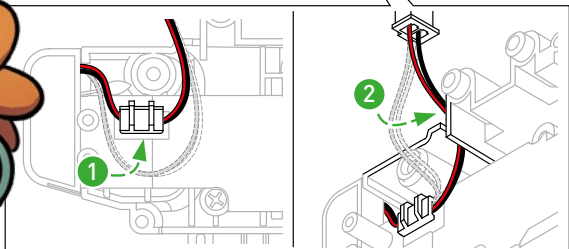
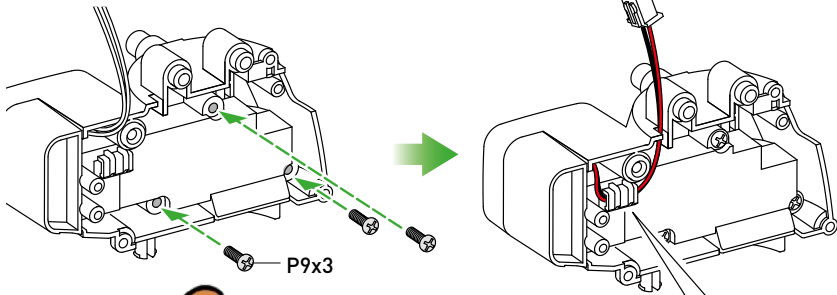
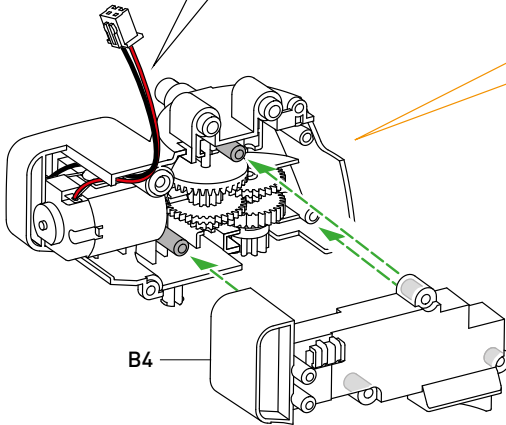
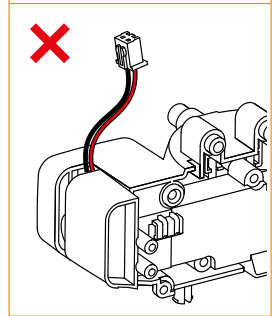
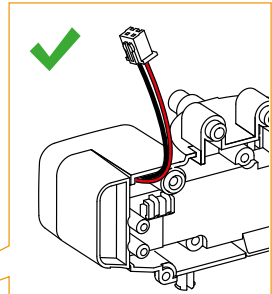
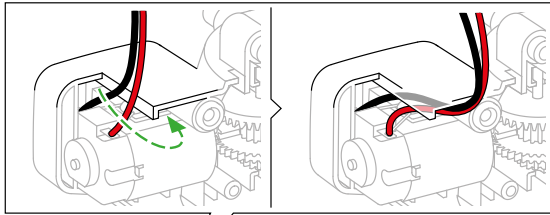


RIMUOVI LA PARTE AGGIUNTIVA A15 SOLO DOPO AVER ESEGUITO i PASSAGGI DA 1 A 7!

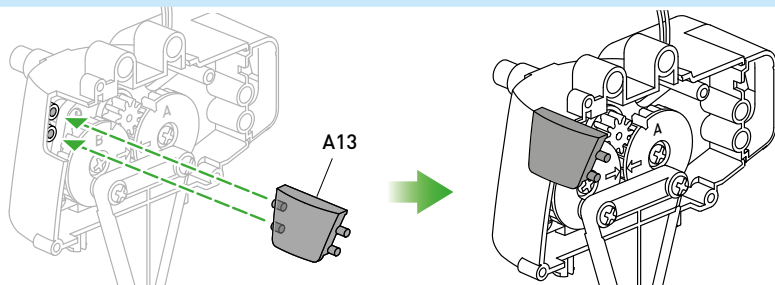


8

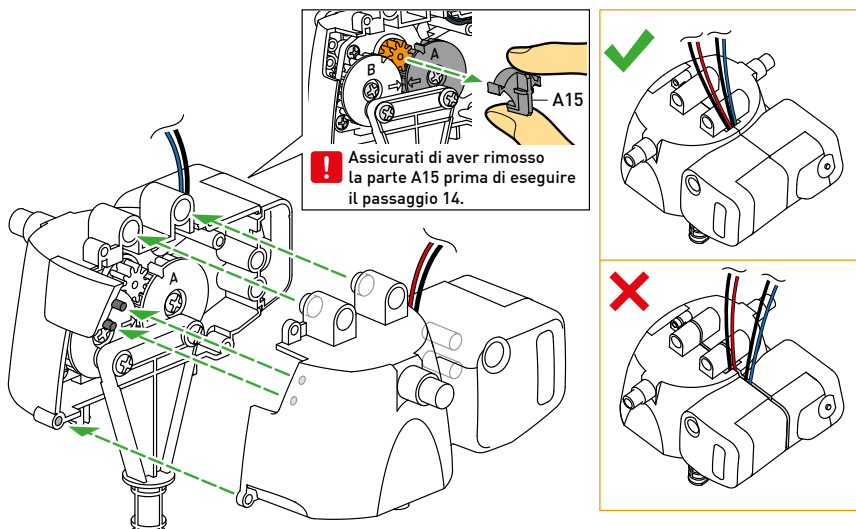




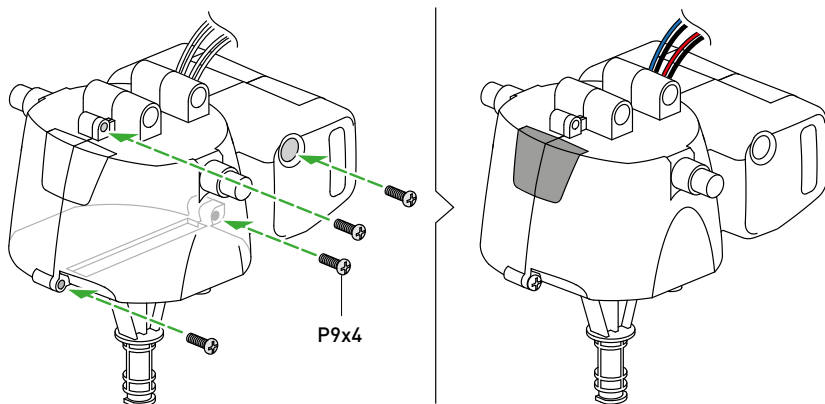
13



14

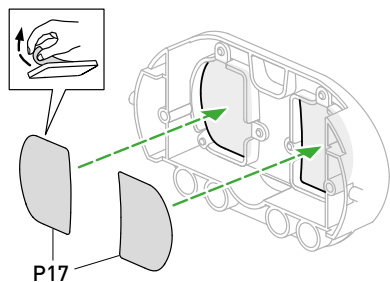
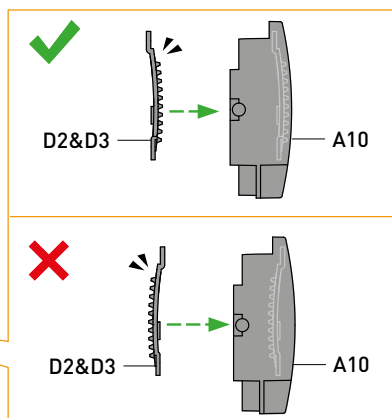
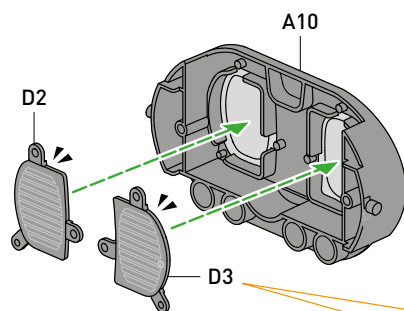
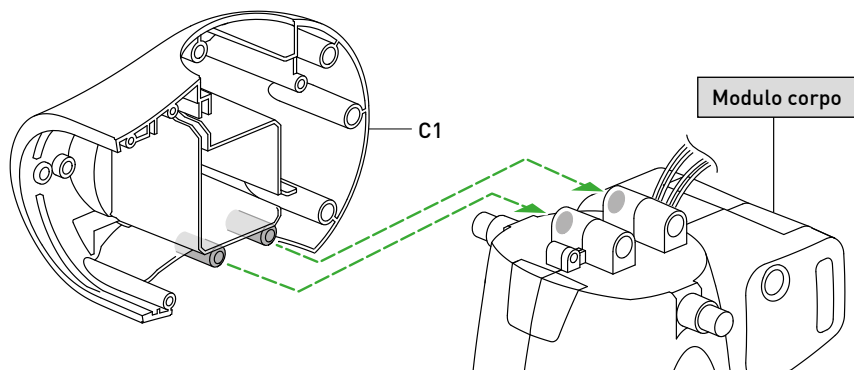


15

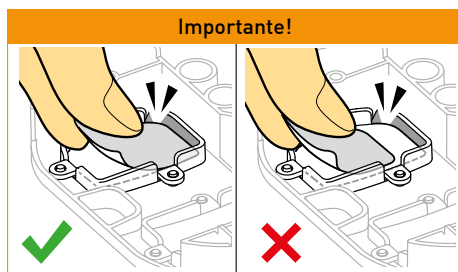


## MODULO TESTA

1



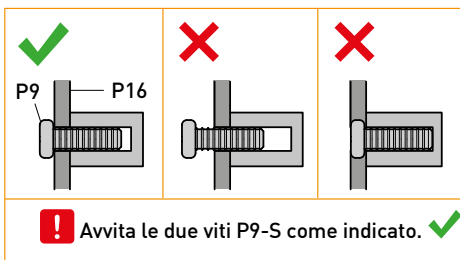
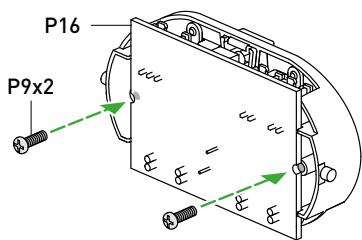
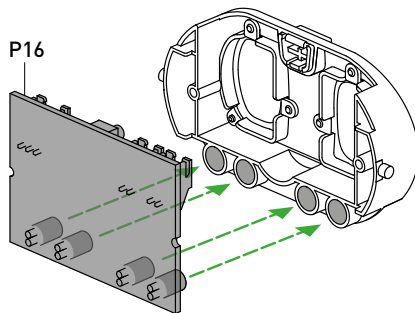
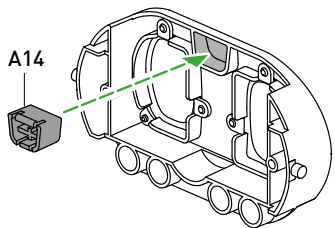
\*P17 si trova sulla pellicola adesiva bianca.



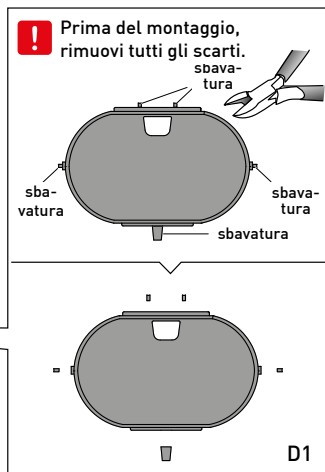
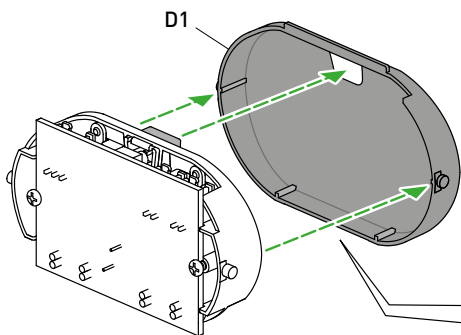
Fai attenzione all'orientamento corretto dell'adesivo.

2

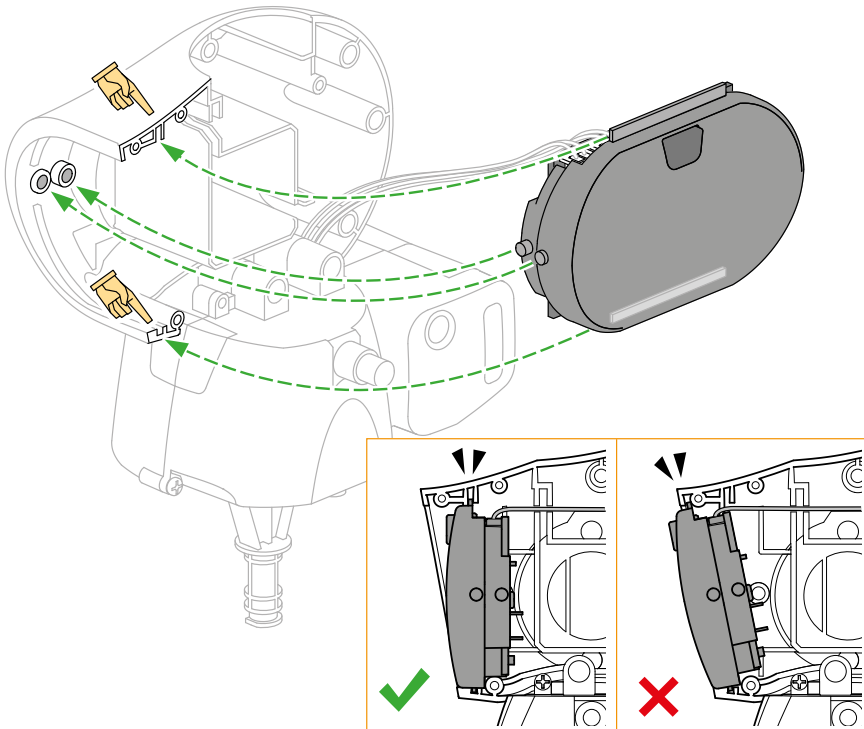
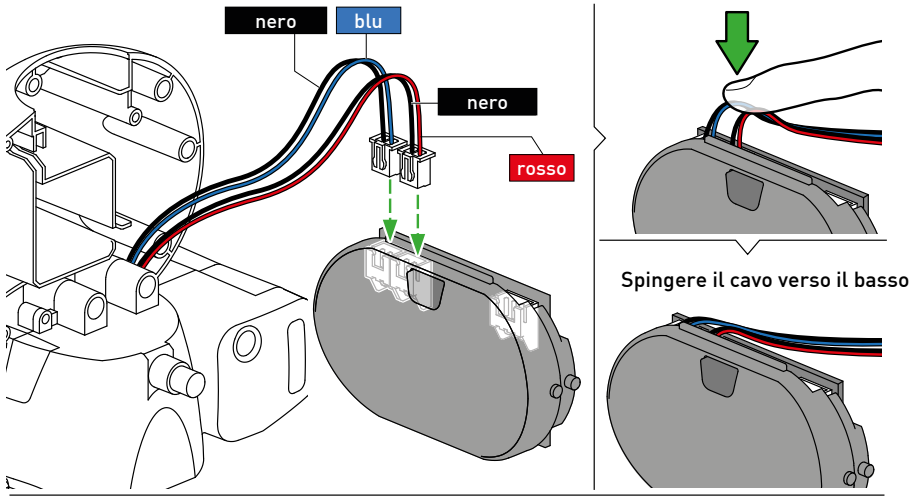
3

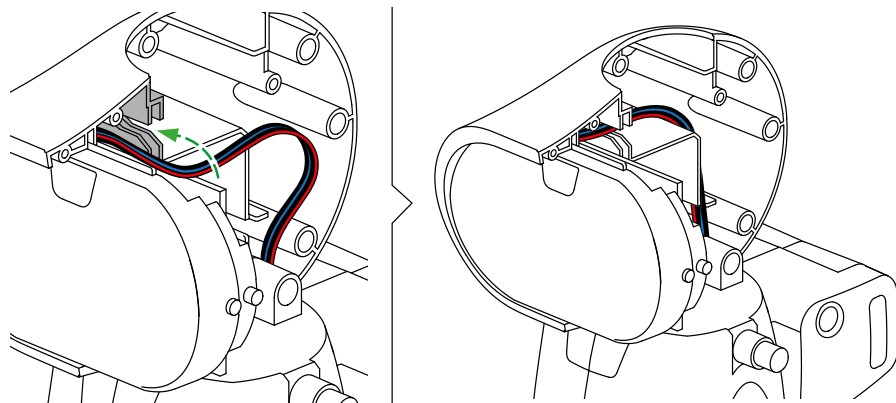


4

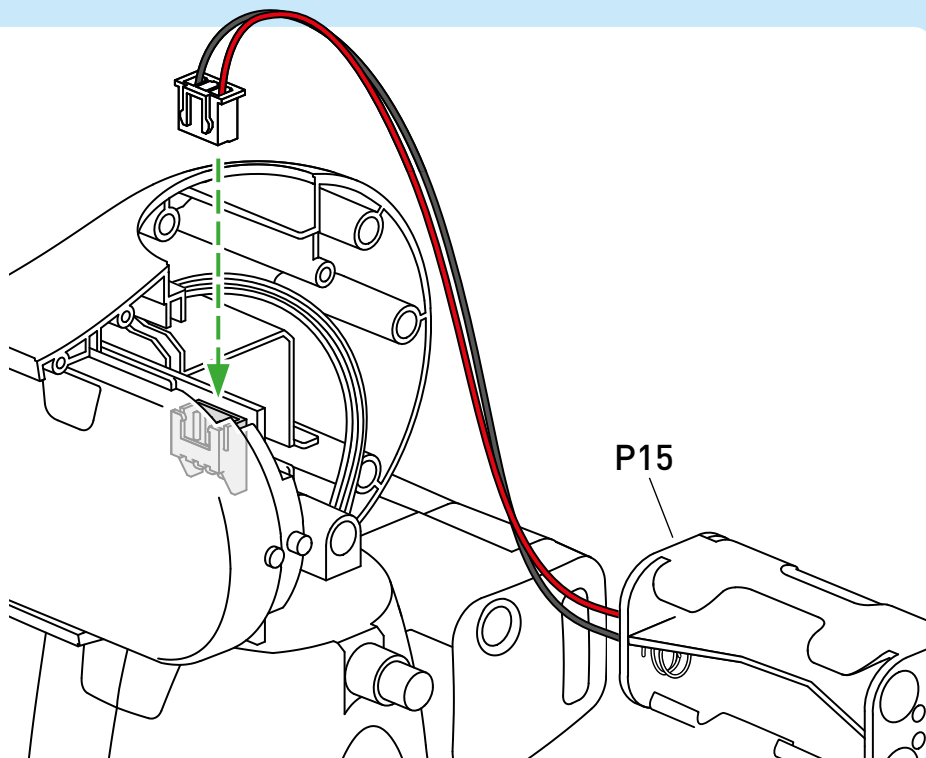




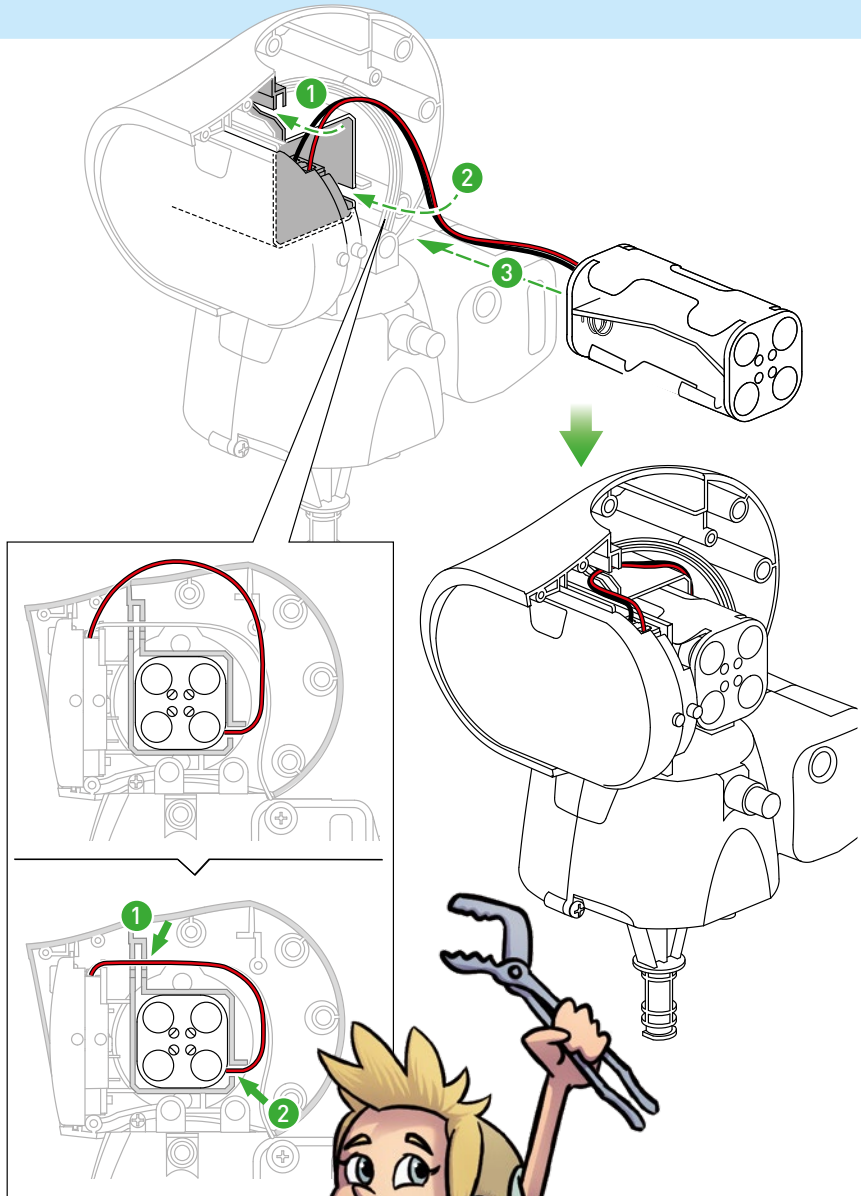


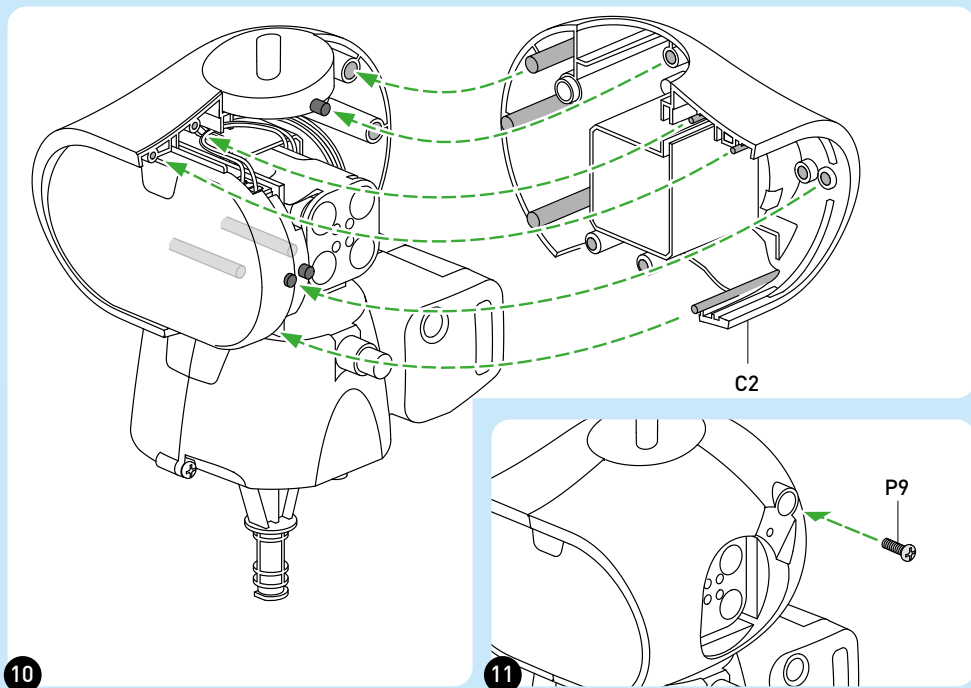
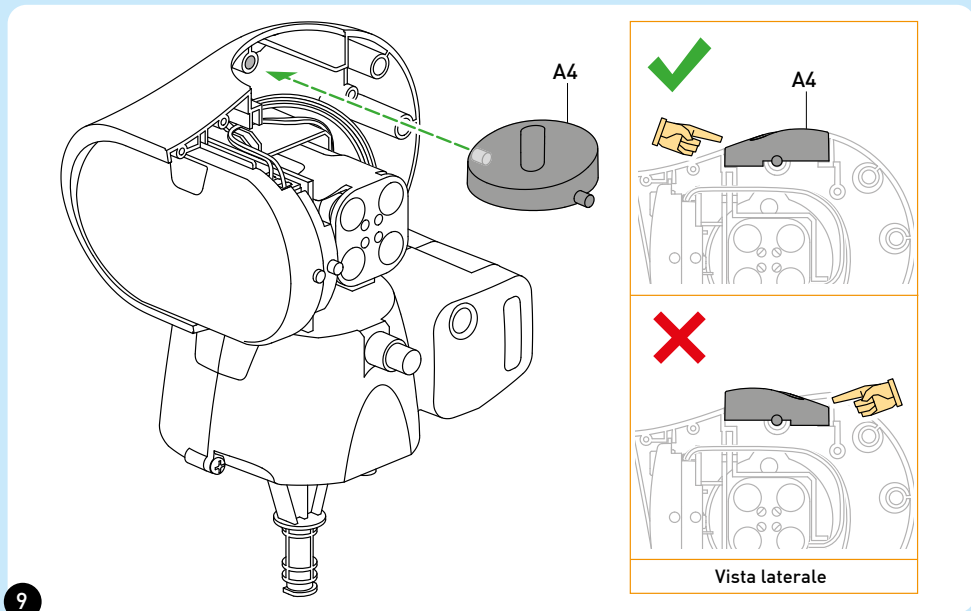


6

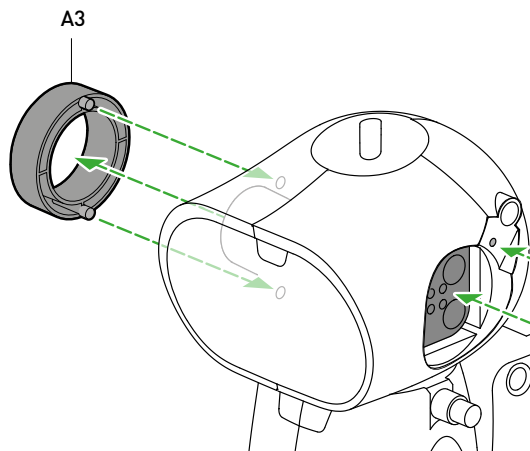
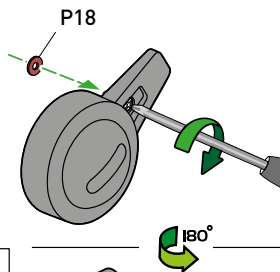
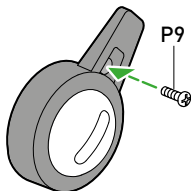
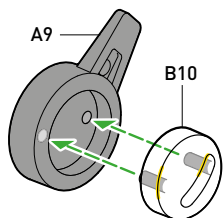


7

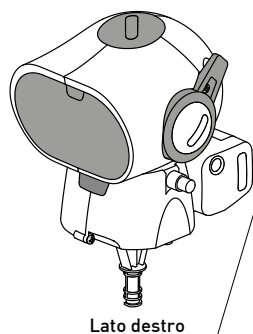




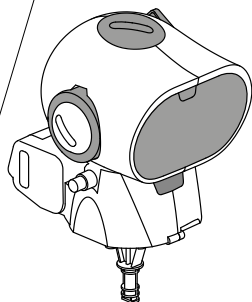
**!** Se trovi difficile uno dei prossimi passaggi, fatti aiutare da un adulto.



Inserisci la rondella sulla vite e poi avvitala bene.

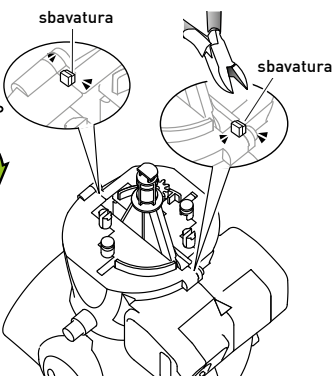


Lato destro

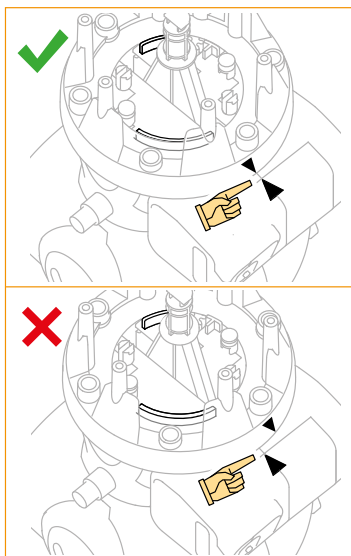
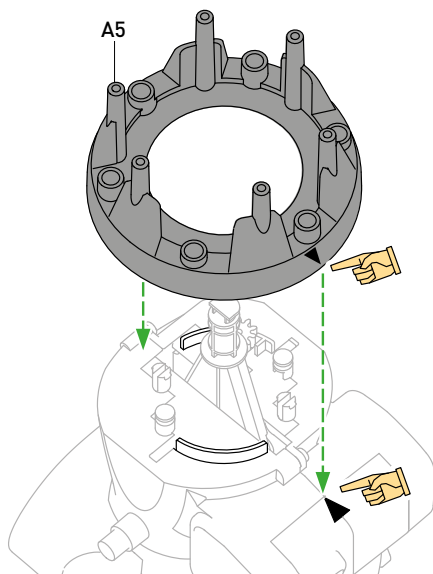


Lato sinistro

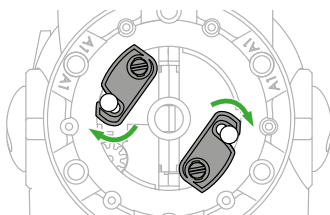
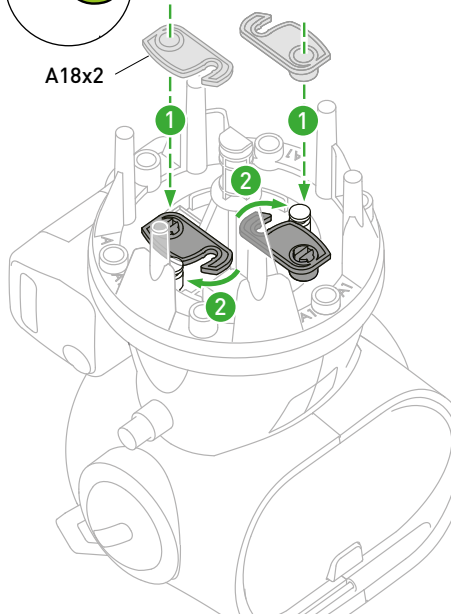
**!** Prima del montaggio, rimuovi tutti gli scarti.



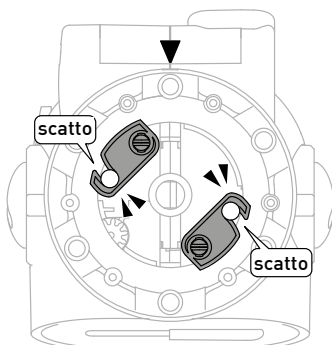
13



A18x2

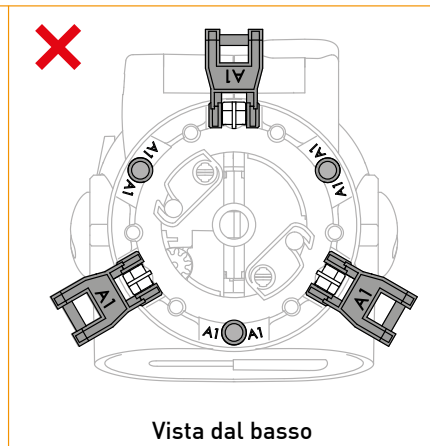
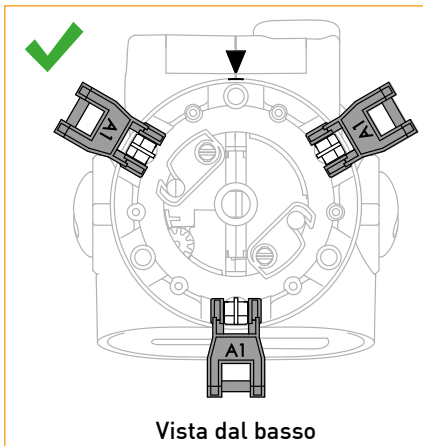
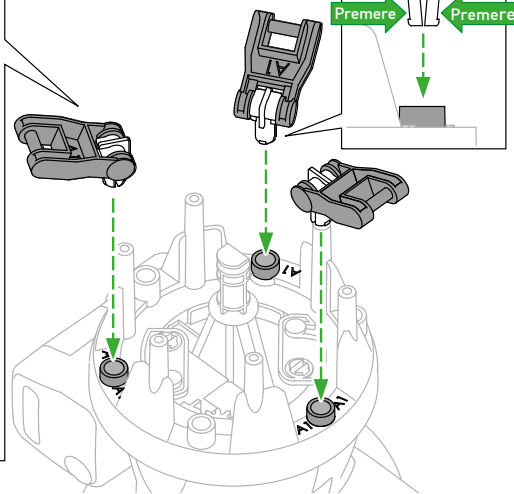
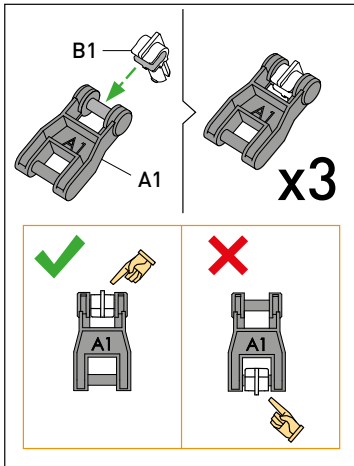
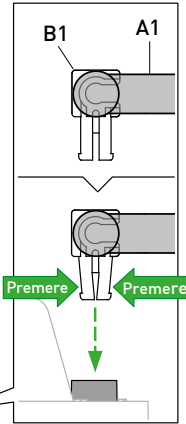
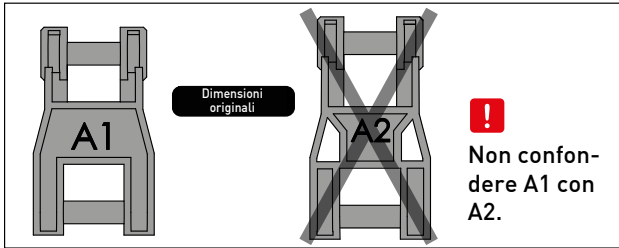


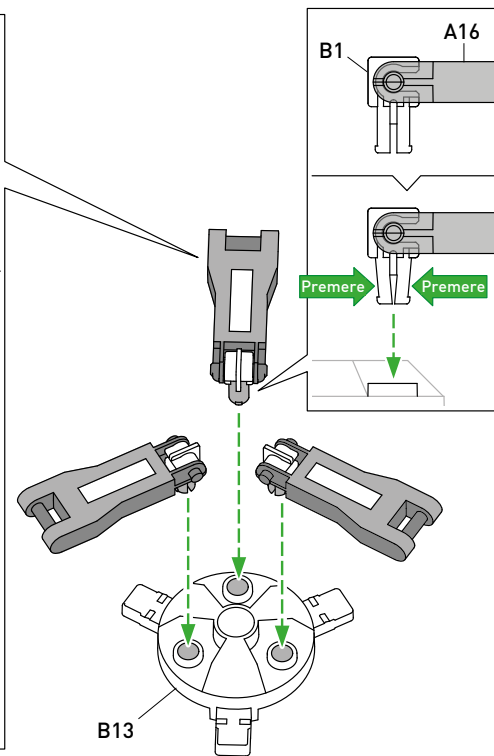
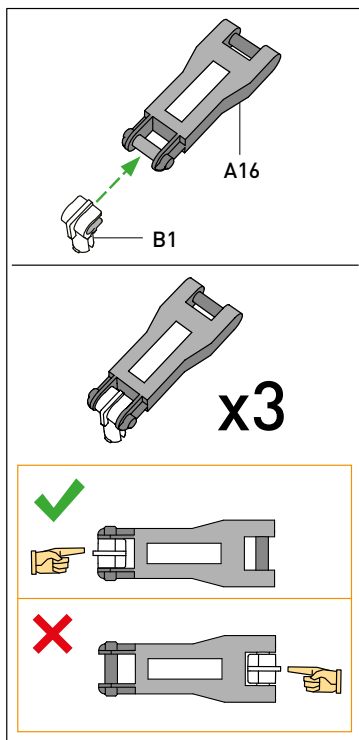
**!** Verifica che A18 scatti in posizione.



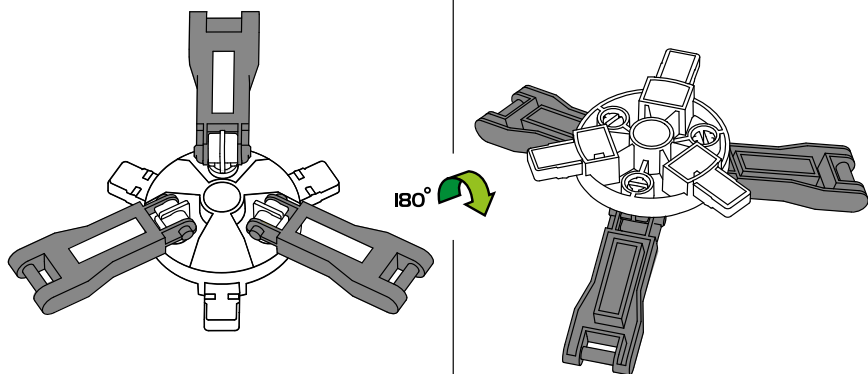
Vista dal basso

14



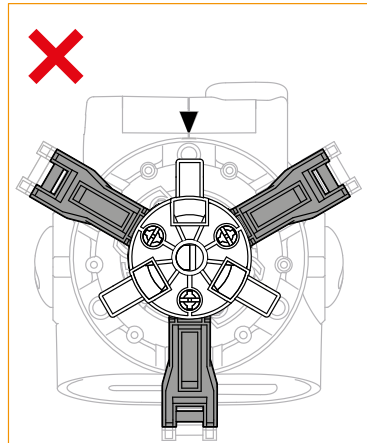
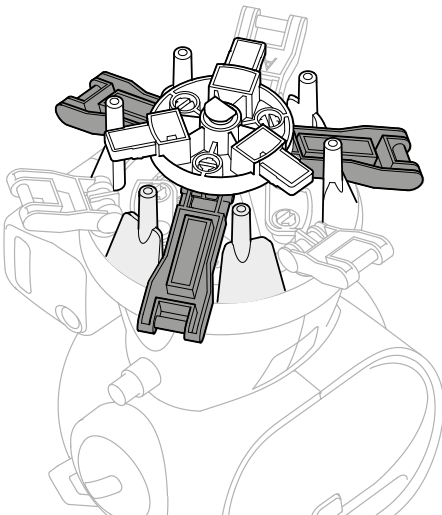
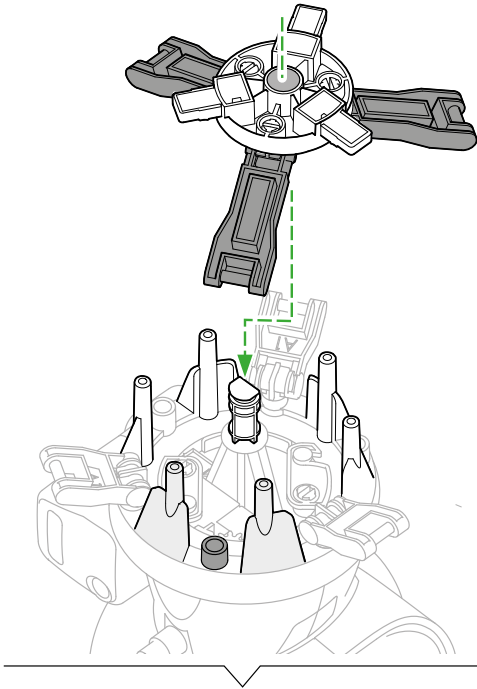


16

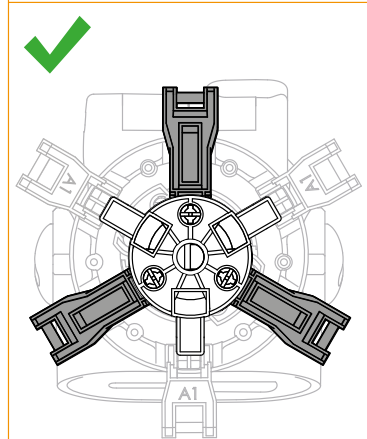


17

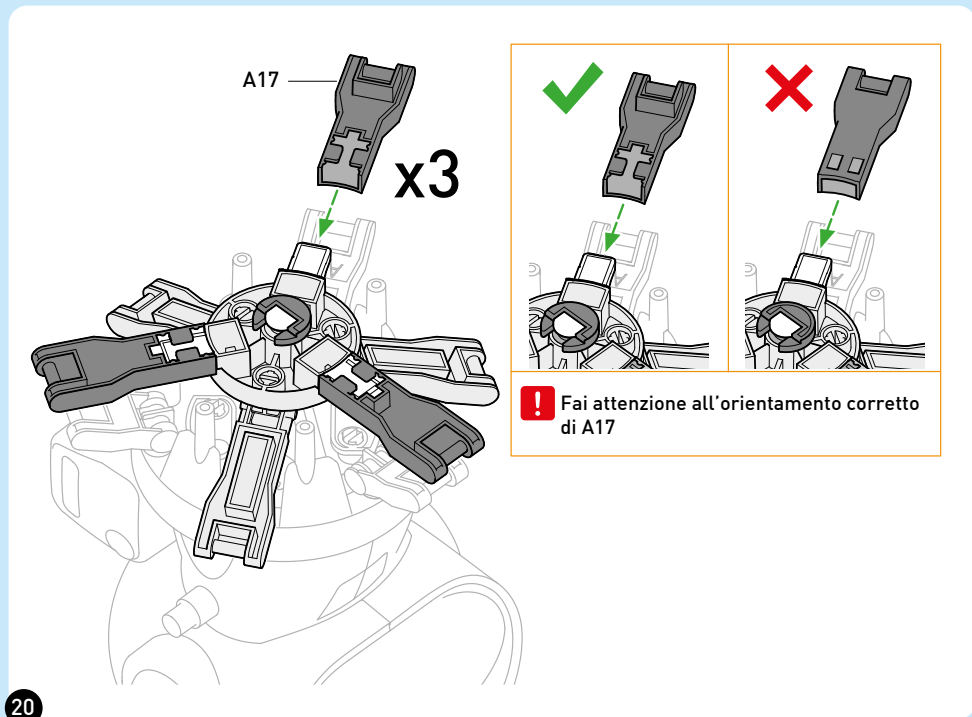
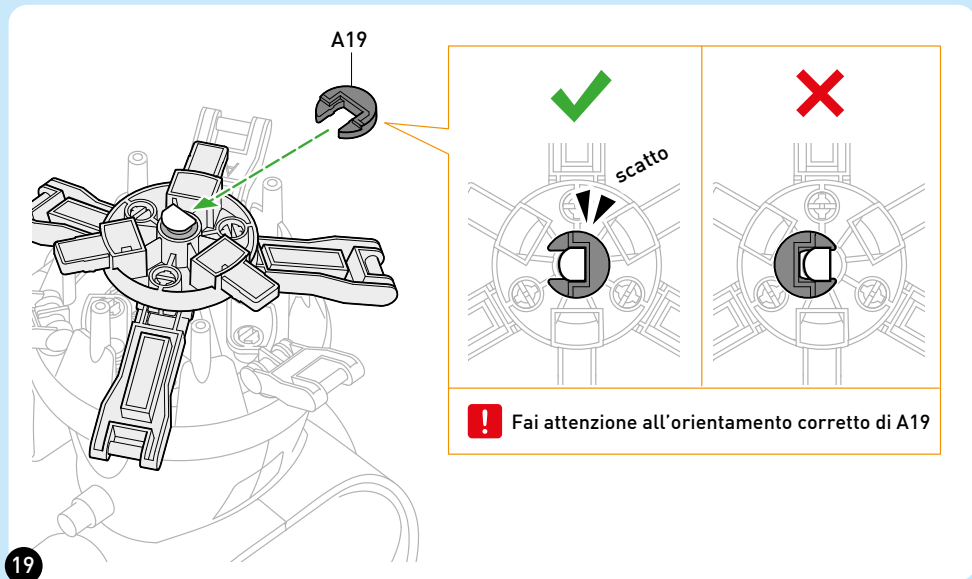


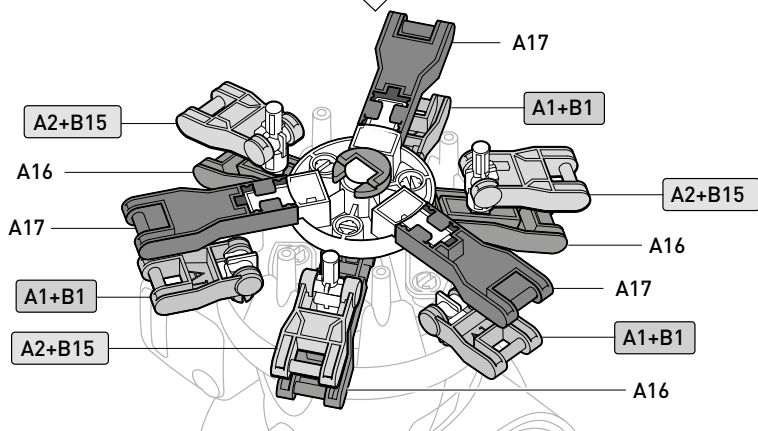
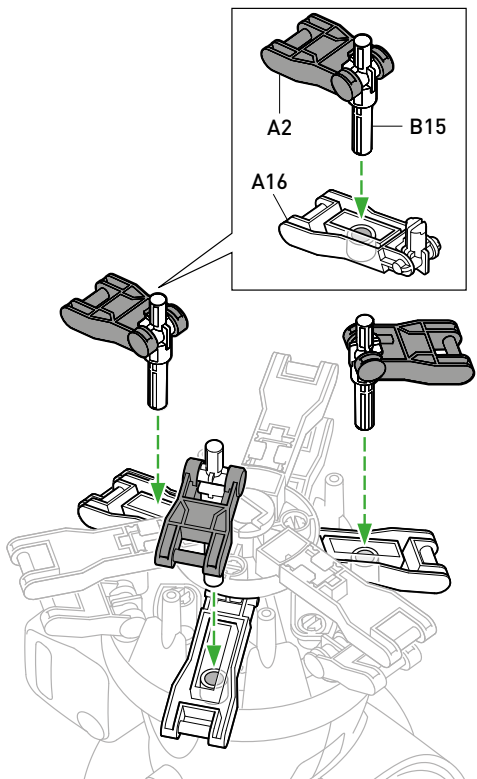
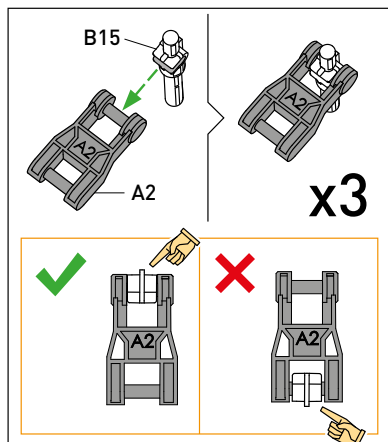
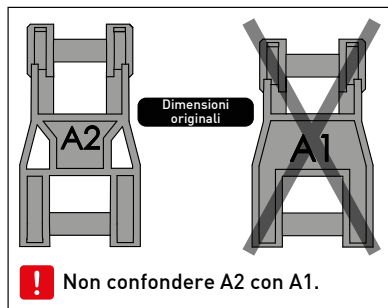


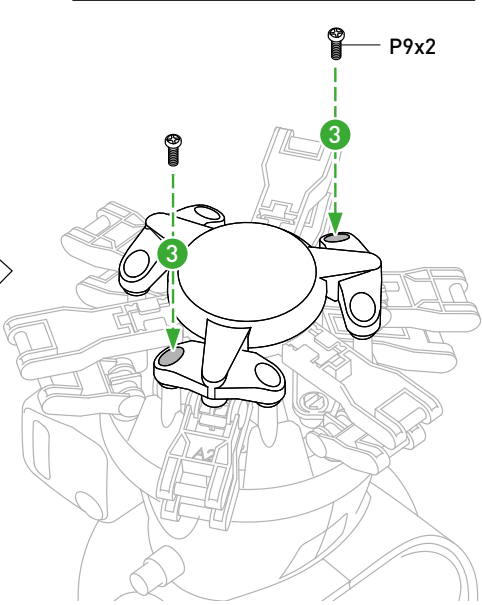
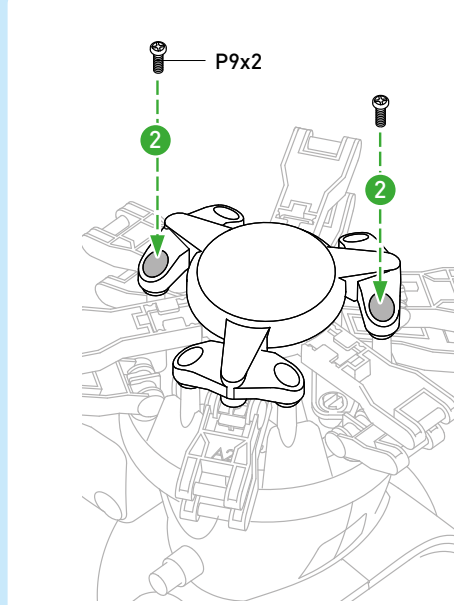
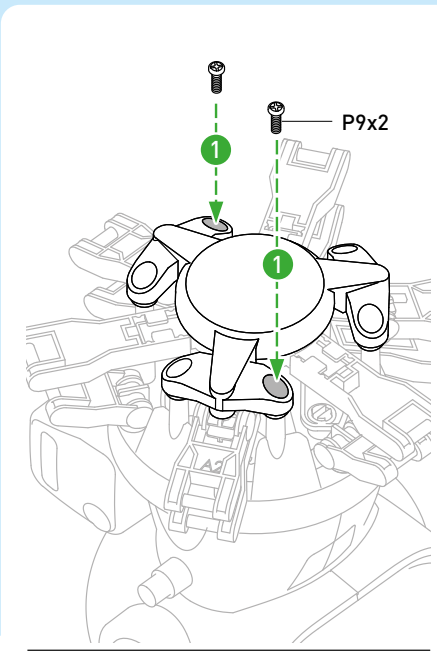
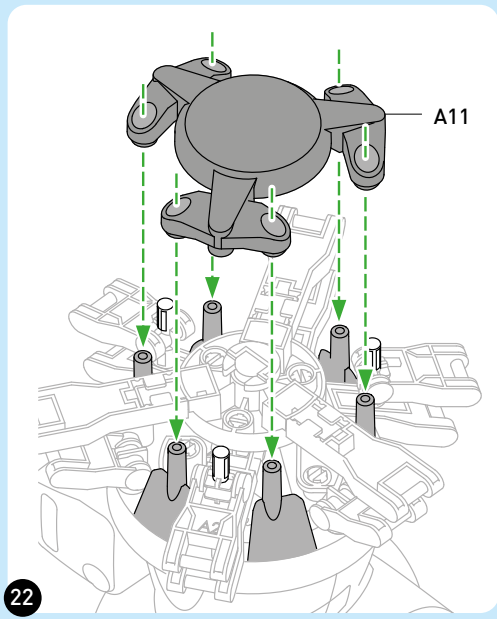
Vista dal basso

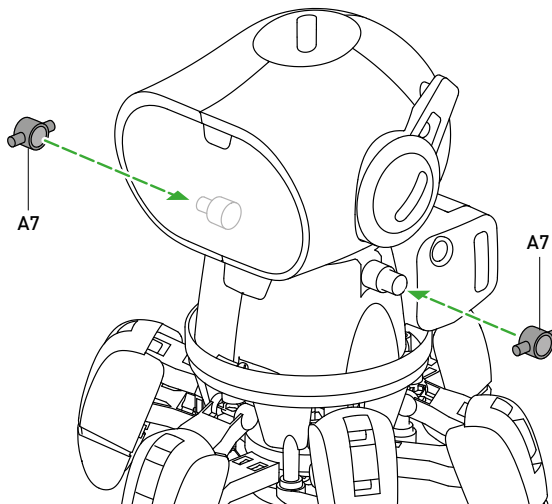
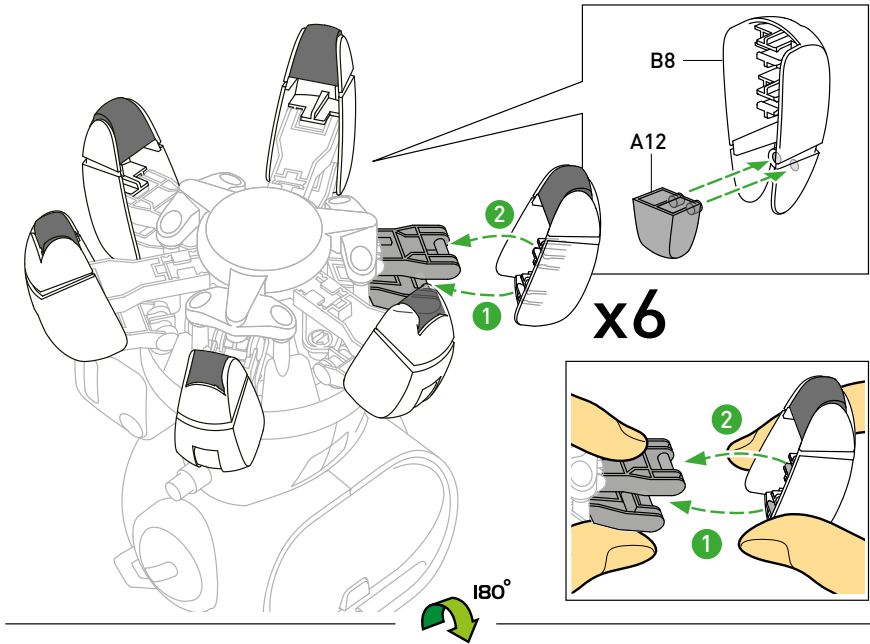


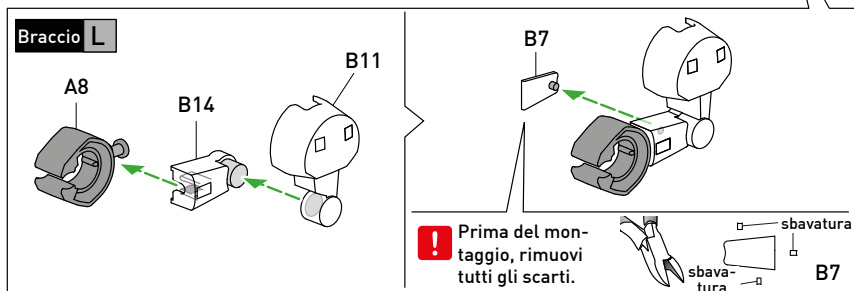
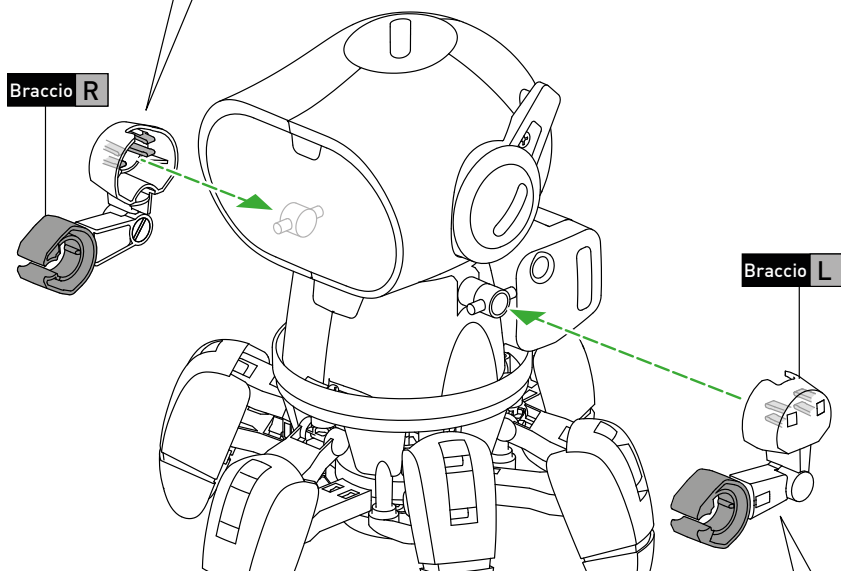
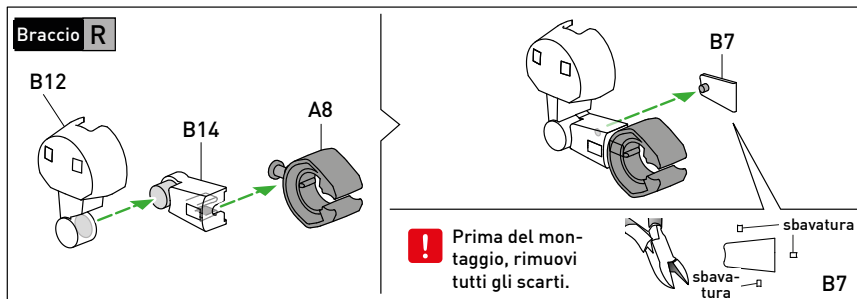
Vista dal basso





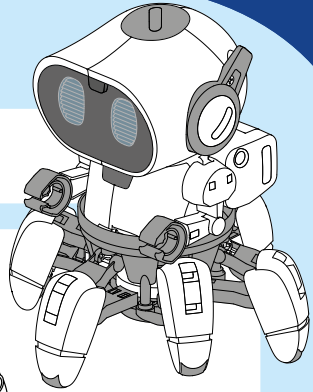




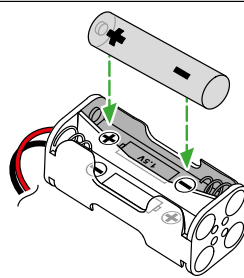
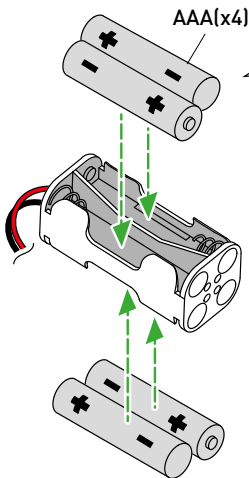
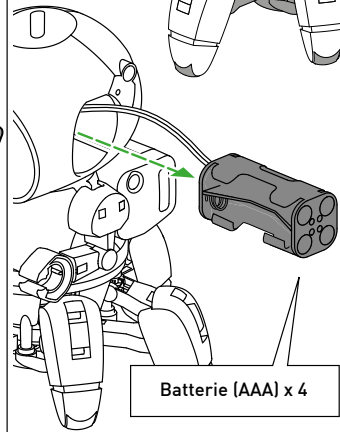
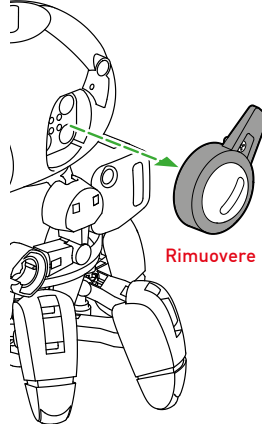
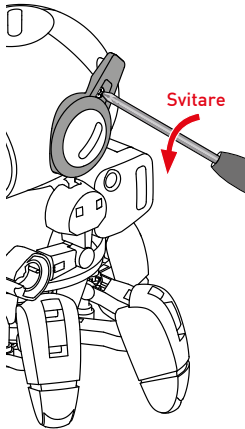


INSERIMENTO E SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

Ecco fatto!

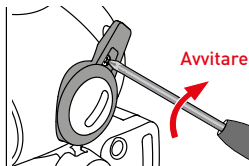


Inserimento e sostituzione delle batterie



- › Prevenire il cortocircuito delle batterie. Il cortocircuito può causare il surriscaldamento dei cavi e l'esplosione delle batterie.
- › È vietato usare tipi di batterie diversi oppure utilizzare contemporaneamente batterie nuove e usate.
- › Le batterie devono essere inserite con la corretta polarità (+ e -). Spingerle delicatamente nei vani batteria.
- › È assolutamente vietato caricare batterie non ricaricabili. Pericolo di esplosione!

- › Le batterie ricaricabili possono essere usate solo sotto la supervisione degli adulti.
- › Non cortocircuitare i morsetti di collegamento.
- › Le batterie scariche vanno rimosse dal gioco.
- › Le batterie usate vanno smaltite nel rispetto delle norme sull'ambiente.
- › Evitare che le batterie si deformino.



## Accensione e modalità standby

Per accendere Chipz, basta tenere premuto il pulsante sulla sua "fronte" per 2 secondi. Chipz ha gli occhi che si illuminano ed emette dei suoni. Ora è in modalità standby e attende un tuo comando.



Chipz è un po' impaziente. Se lo fai attendere, batterà i piedi ed emetterà dei segnali acustici per ricordarti che sta aspettando. Se lo lasci aspettare più di 60 secondi, si spegnerà automaticamente.

## Spegnimento

Per spegnere Chipz, segui la stessa procedura dell'accensione. Questa volta, tieni premuto il pulsante per 3 secondi e Chipz si spegnerà. Nel farlo, emetterà un segnale acustico e i suoi occhi si spegneranno.

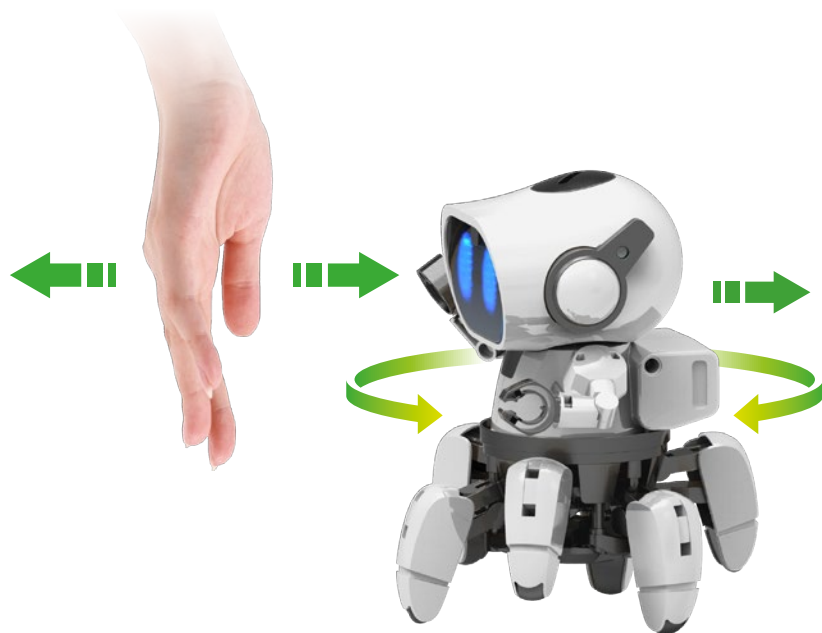




## MODALITÀ FOLLOW ME

## Modalità Follow me

Per attivare la modalità follow-me, Chipz deve essere in modalità standby. Quindi, basta premere una volta il pulsante sulla sua "fronte" per attivare la modalità follow-me. Chipz conferma questa modalità illuminando brevemente solo l'occhio sinistro.



In modalità follow-me, Chipz rileva gli oggetti grazie ai suoi sensori a infrarossi:

Tieni la mano davanti al suo volto. Se ti avvicini troppo, lui si allontanerà. Se ritiri la mano, la seguirà, anche se la muovi lateralmente fuori dal suo campo visivo.

### CONSIGLIO!

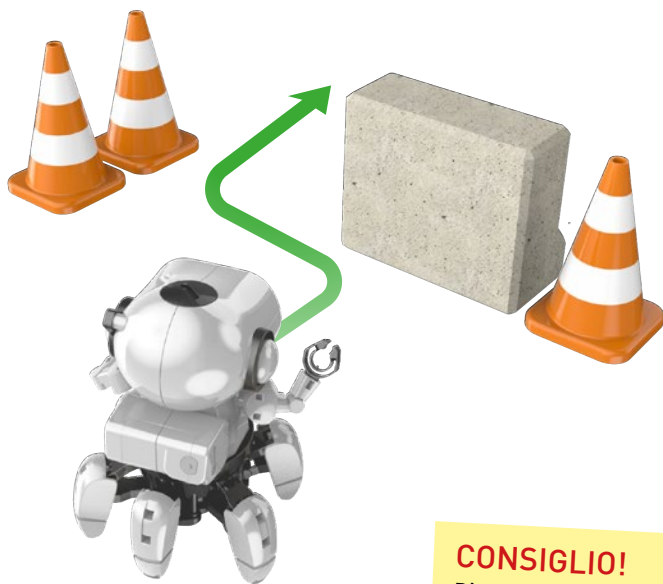
Chipz sa essere molto affettuoso: se hai un amico con un robot in movimento, Chipz è in grado di seguirlo quando è in modalità follow-me.

## Modalità Explorer

Quando Chipz è in modalità standby, premi il pulsante sulla sua “fronte” due volte di seguito per attivare la modalità explorer.

Se Chipz è in modalità follow-me, è sufficiente premere il pulsante una sola volta. Chipz conferma questa modalità illuminando brevemente solo l’occhio destro.

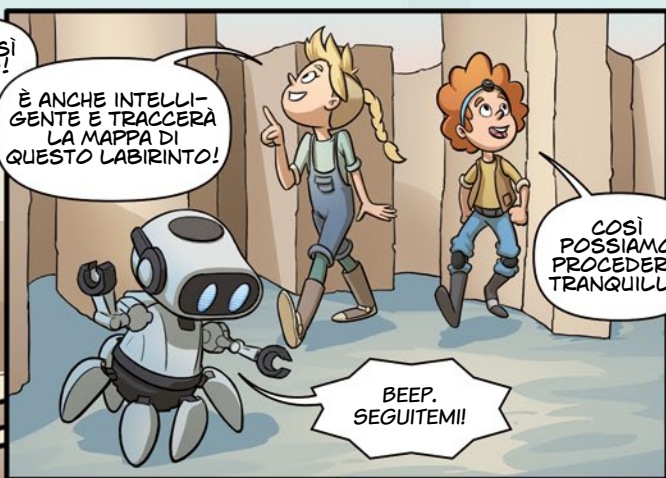
È possibile passare dalla modalità explorer alla modalità follow-me in qualsiasi momento, semplicemente premendo il pulsante.



In modalità explorer, Chipz diventa piuttosto testardo. Prosegue dritto finché non incontra un ostacolo. Chipz riconosce gli ostacoli grazie ai suoi sensori a infrarossi e li evita autonomamente ruotando la parte superiore del corpo e cambiando così direzione.

### CONSIGLIO!

Divertiti a costruire un labirinto con libri o scatole e posiziona al suo interno Chipz in modalità explorer. Osserva cosa accade: prima o poi, Chipz troverà la via d’uscita.





VENITE QUI...



...E FATEVI ABBRACCIARE!

FINALMENTE  
E ARRIVATO  
QUALCUNO.



PENSAVO CHE  
NESSUNO AVREBBE  
NOTATO LA MIA RI-  
CHIESTA DI AIUTO.

POTETE  
RIPARARE IL  
MIO RAZZO?

NON SARÀ  
FACILE...

MA SE CI AIUTI,  
POSSIAMO  
ACCOMPAGNARTI!

MA COME  
TROVERETE LA  
STRADA PER  
USCIRE DAL  
LABIRINTO?

IO NON CI  
SONO RIUSCITO!

NESSUN  
PROBLEMA!



POSSO  
RICORDARE OGNI  
PERCORSO!

SEGUITEMI!

PER CHI AMA APPROFONDIRE

## I ROBOT NELLA VITA QUOTIDIANA

I robot sono oggetti di uso comune per molte persone. Vengono usati quasi ovunque: dalle stanze dei bambini alle fabbriche, agli ospedali o nei giardini. Ecco alcuni esempi:

### ROBOT INDUSTRIALI

La maggior parte dei robot operano nelle fabbriche e svolgono compiti molto specifici che eseguono con molta precisione. Ad esempio la saldatura, la verniciatura, l'avvitamento o semplicemente il posizionamento di precisione dei componenti. I robot industriali di solito hanno un aspetto molto diverso da quelli che si vedono nei film. Spesso sono composti da un solo grande braccio, o sono semplici scalette dotate di ruote che spostano automaticamente i componenti da A a B.



### ROBOT DOMESTICI

Oggi giorno i robot sono molto diffusi in ambito domestico. Possono aspirare la polvere o tagliare l'erba. Alcuni sono anche in grado di lavare le finestre. In poche parole: svolgono compiti che spesso noi riteniamo una seccatura.

### ALTRI ROBOT

Naturalmente, esistono molti altri tipi di robot. Nei centri commerciali troviamo dei robot che ci indicano la strada. Negli ospedali aiutano durante le operazioni, mentre in ambito militare ne troviamo di diversi tipi.

L'aspetto dei robot di solito dipende molto dalla loro funzione. Quelli dall'aspetto umano appartengono alla categoria dei robot addetti all'assistenza. Poiché abbiamo un contatto diretto con questi robot, il fatto che abbiano un aspetto familiare ai nostri occhi costituisce un vantaggio. Questo perché tendiamo ad attribuire caratteristiche umane ai robot con un aspetto simile a noi.

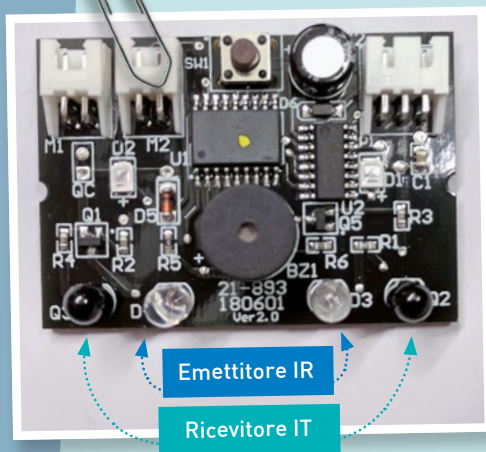




## INTELLIGENZA ARTIFICIALE

La maggior parte dei robot non sono particolarmente intelligenti, perché si attengono semplicemente alla loro programmazione, o sono controllati a distanza dall'uomo. I robot con intelligenza artificiale sono in grado di apprendere e adottare decisioni autonomamente. Questo li rende "autonomi", il che significa che possono eseguire i compiti da soli senza bisogno di ricevere un comando. Le auto a guida autonoma ne sono un esempio.

## COSA SONO I SENSORI A INFRAROSSI?



Chipz deve la sua intelligenza ai sensori infrarossi presenti sul suo circuito. I suoi emettitori a infrarossi (trasparenti) trasmettono raggi infrarossi. Questi vengono riflessi dagli oggetti e registrati dai ricevitori a infrarossi (neri). In questo modo Chipz riesce ad evitare di scontrarsi con gli oggetti. Più breve è il percorso dei raggi, più vicino è l'ostacolo. I pipistrelli fanno qualcosa di simile, solo che usano gli ultrasuoni invece dei raggi infrarossi.

### CONSIGLIO!

Le radiazioni infrarosse sono invisibili all'occhio umano. Ma c'è un trucco che puoi usare per riuscire a vederli: Osserva il volto di Chipz quando è in modalità explorer o follow-me attraverso la fotocamera di uno smartphone. Gli emettitori infrarossi trasparenti generano un bagliore violetto non visibile a occhio nudo.