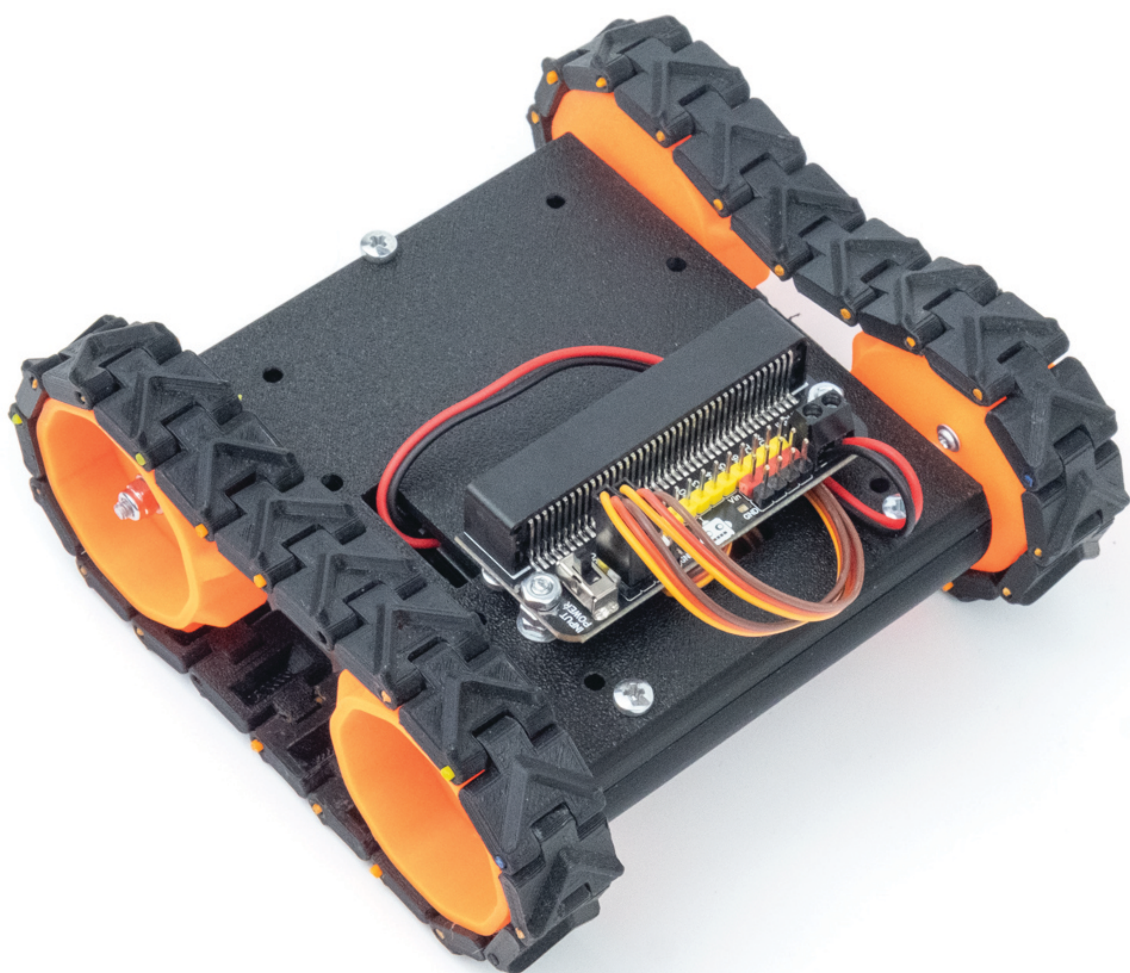


Stampa 3D | micro:bit

**OMG**  
ROBOTICS

# TANK

Istruzioni di montaggio per TANK con estensione MB3



# TANK

Nei passaggi seguenti viene mostrato come assemblare un modello TANK. Il modello viene costruito utilizzando componenti stampati in 3D.

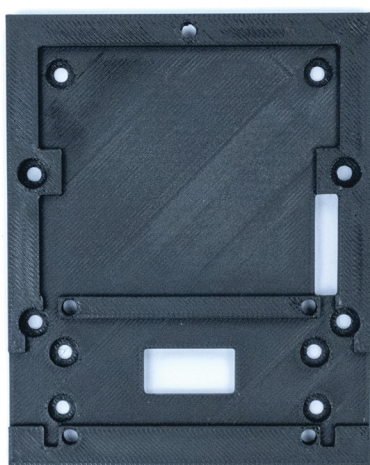
Infine, verranno aggiunti la scheda di espansione MB3 e un micro:bit, per consentire il controllo e il movimento del TANK.

Per il montaggio sono necessari i seguenti componenti:

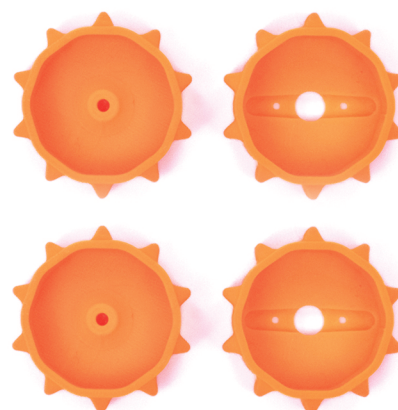
TELAIO



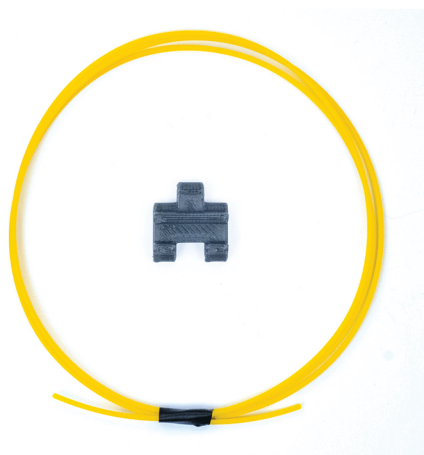
COPERCHIO



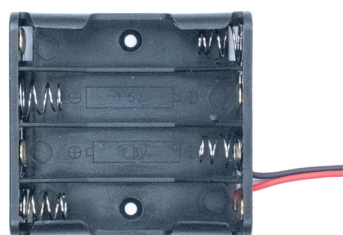
RUOTE



ELEMENTI DEI CINGOLI



PORTABATTERIE



SERVOMOTORI



FERRAMENTA

M3  
(AUTOBLOCCANTE)



M3



M3  
RONDELLA



M3x10



M3x20



# TANK

## 1. Montaggio dei servomotori sulle ruote

Per questo passaggio sono necessari due servomotori, gli adattatori corrispondenti, le viti e una vite piccola.

Per il montaggio è sufficiente un cacciavite a croce.



Inserire l'adattatore del servomotore dal lato interno nella ruota motrice.

Successivamente, fissarlo con una vite dal lato esterno della ruota.

Ripetere la stessa procedura per la seconda ruota.

Le ruote motrici completate sono mostrate nell'illustrazione.



# TANK



Successivamente, collegare le ruote ai motori.

Far scorrere l'adattatore sull'albero del motore.

Fissare i motori alle ruote utilizzando una vite inclusa nella confezione del servomotore.



L'illustrazione mostra l'aspetto corretto della ruota montata.

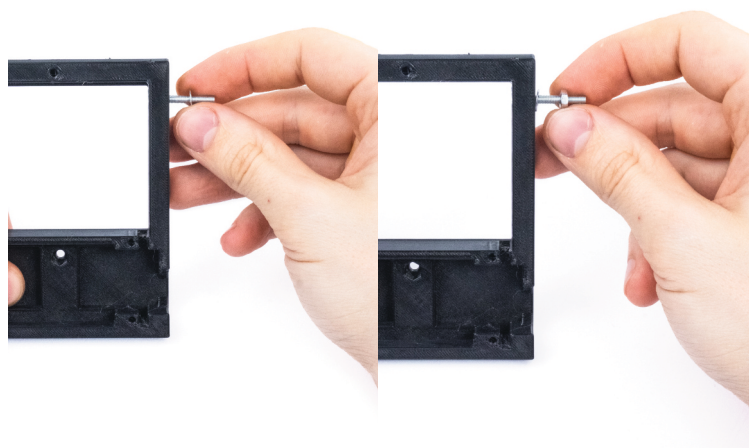
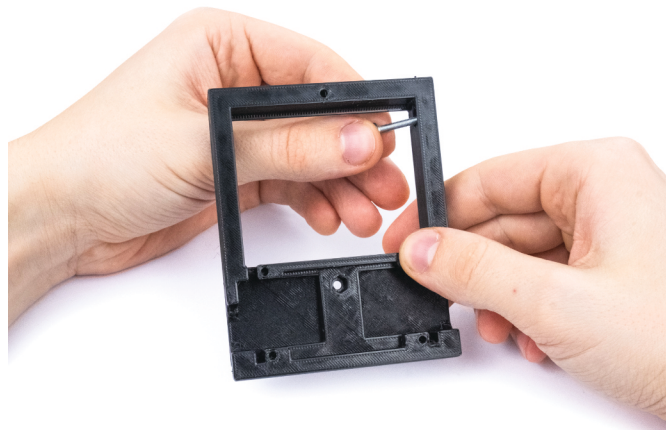


# TANK

## 2. Montaggio delle ruote sul telaio

Per questo passaggio sono necessarie due viti più lunghe M3x20, le rondelle, un dado standard e un dado autobloccante.

Preparare un cacciavite e una pinza.



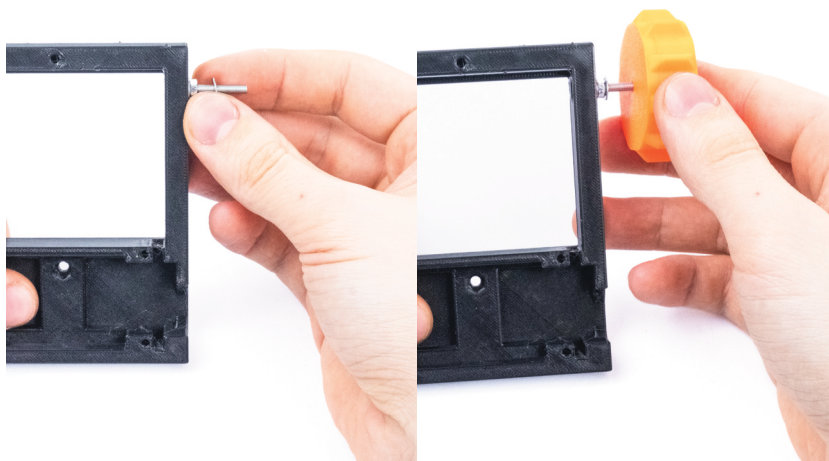
Inserire la vite dal lato interno, come mostrato nell'illustrazione. Successivamente, inserire una rondella e fissarla con un dado M3 standard.

Durante il serraggio del dado, utilizzare il cacciavite e la pinza combinata.

Ripetere la stessa procedura sull'altro lato.

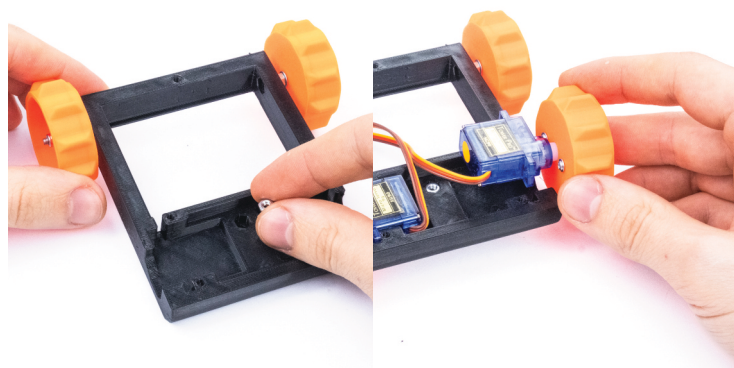
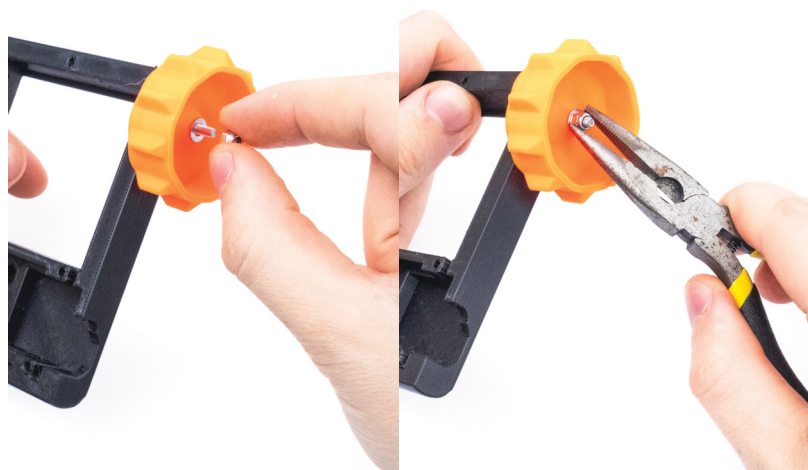


# TANK



Posizionare un'altra rondella sul dado serrato, quindi inserire la ruota sulla vite.

Posizionare un'altra rondella sulla ruota e fissarla con un dado autobloccante M3.  
Serrare con la pinza combinata in modo che la ruota possa ruotare liberamente.



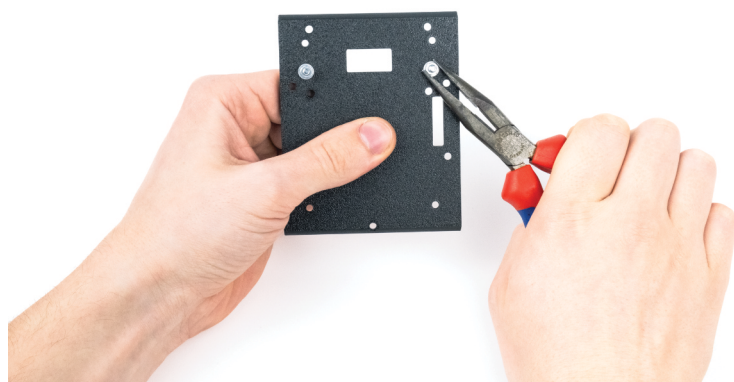
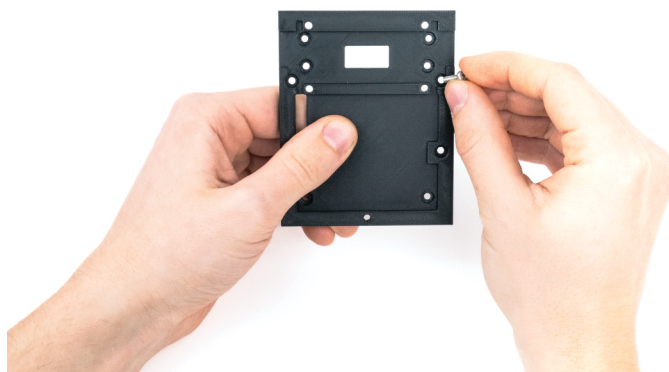
Ripetere la stessa procedura sull'altro lato e completare inserendo il dado M3.  
Infine, inserire le ruote posteriori.  
Per un fissaggio migliore, è possibile utilizzare nastro biadesivo.

# TANK

## 3. Montaggio e fissaggio del coperchio

Per questo passaggio sono necessarie viti più corte M3x10, dadi M3 e rondelle.

Per il montaggio utilizzare un cacciavite a taglio e una pinza combinata.



Secondo l'illustrazione, inserire le viti nei fori esterni.

Posizionare una rondella e due dadi su ciascuna vite.

Serrare gradualmente i dadi in modo che la testa della vite non sporga dall'altro lato del coperchio.

Far passare i cavi del servomotore attraverso il foro centrale.

Fissare il coperchio al telaio con le viti M3x10.



# TANK

## 4. Montaggio della batteria



Far passare i cavi del portabatterie attraverso il foro nel telaio.

Inserire il portabatterie nel telaio.

Per un fissaggio migliore, è possibile utilizzare nastro biadesivo.



Inserire le batterie solo dopo aver collegato i cavi di alimentazione alla scheda micro:bit.

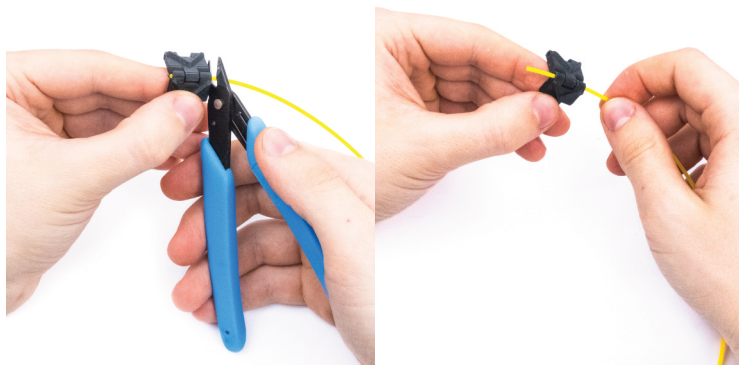
Successivamente, fissare il coperchio del vano batterie con una vite M3x10.



# TANK

## 5. Assemblaggio dei cingoli

Collegare i singoli elementi dei cingoli utilizzando il filamento della bobina, tagliato lateralmente con una tronchesina.



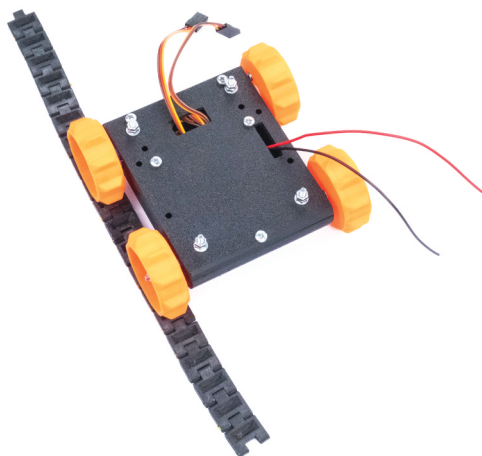
Collegare gradualmente gli elementi nello stesso modo.

Per un cingolo sono necessari 20 pezzi.

I cingoli possono essere realizzati in un solo colore oppure in diverse combinazioni di colori.



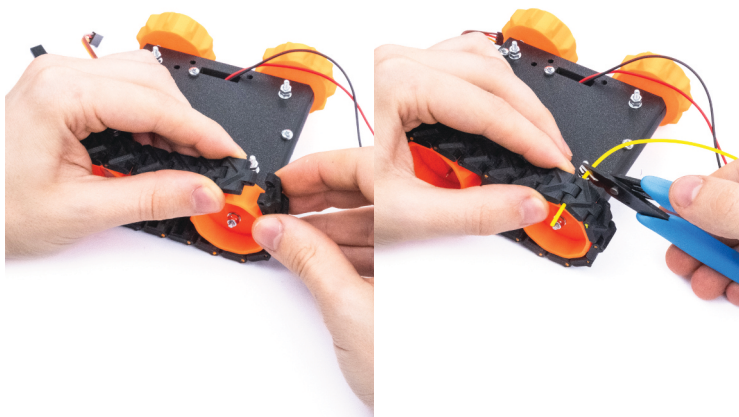
# TANK



Applicare i cingoli completati al TANK.

Si consiglia di effettuare il collegamento sul lato superiore di una delle ruote.

Collegare i cingoli nello stesso modo in cui sono stati collegati i singoli elementi.



Ripetere la stessa procedura sull'altro lato. È possibile provare a ruotare entrambi i cingoli.

Dopo aver superato la resistenza del motore, i cingoli dovrebbero ruotare liberamente.



# TANK

## 6. Montaggio della scheda di espansione MB3 per micro:bit



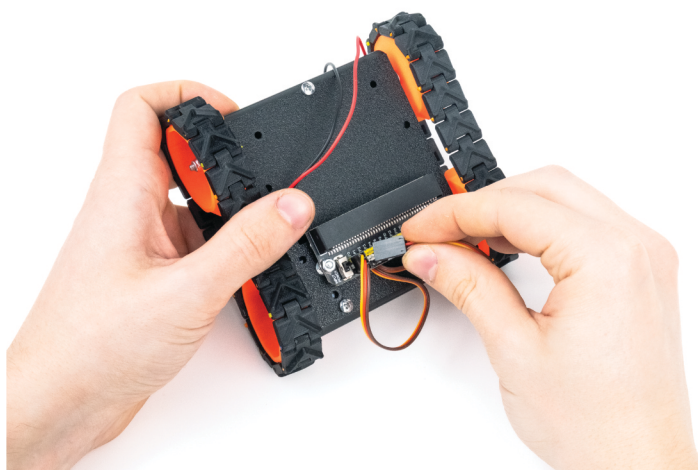
Posizionare la scheda sulle viti predisposte.

Fissare con i dadi e serrare leggermente.

Collegare i cavi dei servomotori ai pin servo.

Selezionare i pin 0 e 1.

Assicurarsi che la polarità sia corretta, seguendo la codifica a colori dei cavi e dei pin sulla scheda.



Collegare i cavi di alimentazione del portabatterie al morsetto a vite e serrare con un cacciavite.

Collegare il polo positivo (+) al cavo rosso e il polo negativo (-) al cavo nero.

# TANK

## 7. Schema di collegamento

