



Andare dritto

By Sanjay and Arvind Seshan

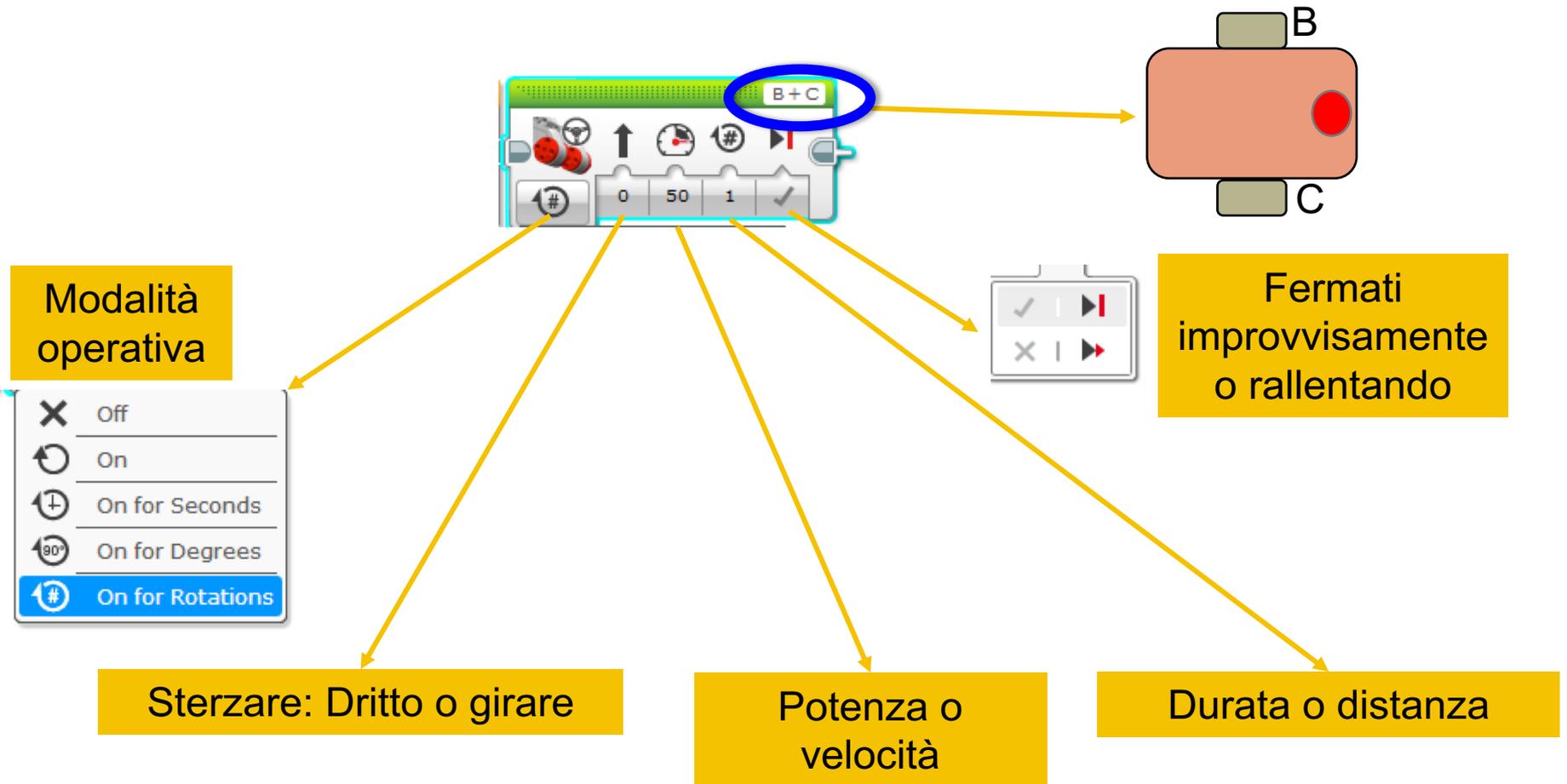


LEZIONI PER PRINCIPIANTI

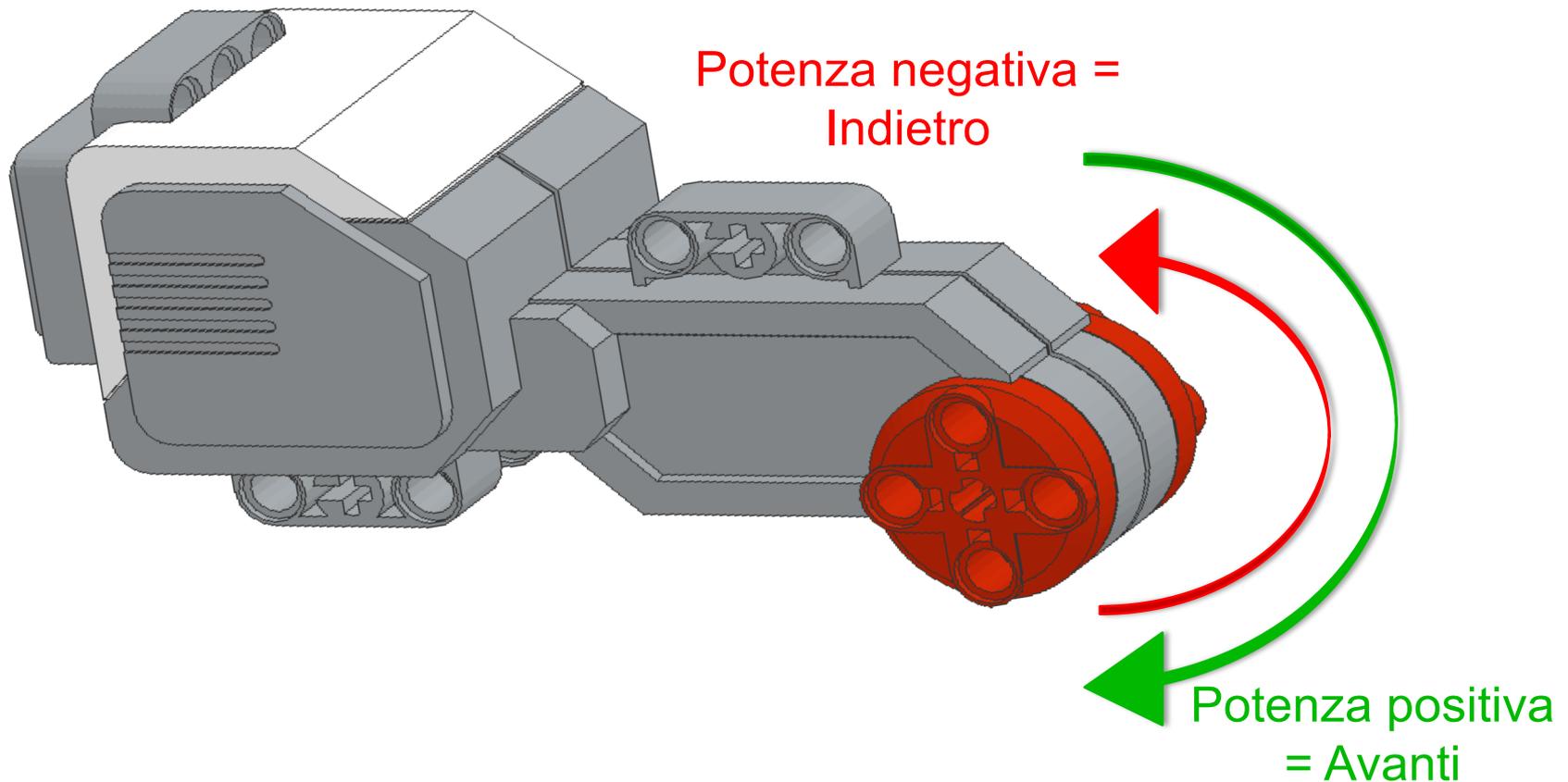
OBIETTIVI DELLE LEZIONI

1. **Imparare come fare andare il robot avanti e indietro**
2. **Imparare ad usare il blocco Move Steering**
3. **Imparare a leggere i valori dei sensori usando Port View**

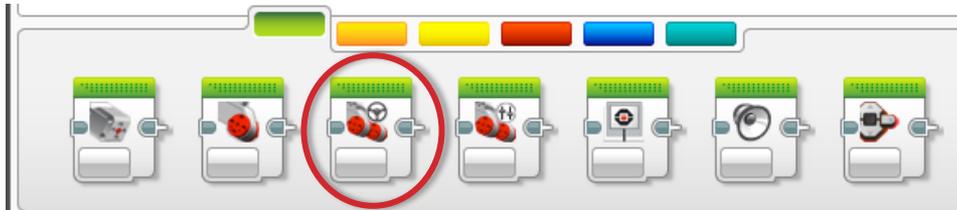
IL BLOCCO MOVE STEERING



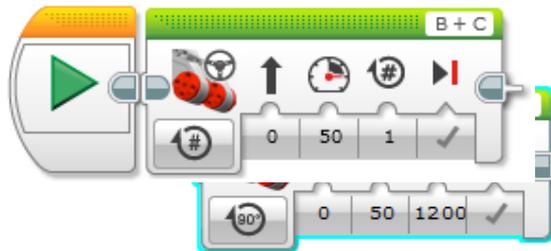
POTENZA POSITIVA E NEGATIVA: AVANTI & INDIETRO



COME ANDARE DRITTO?

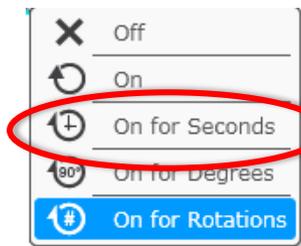


PASSO 1: Nella scheda verde, cliccare sul blocco e trascinarlo nell'area di programmazione

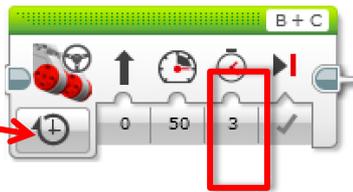


PASSO 2: Collegare il blocco a quello della partenza (start, con la freccia verde)
(Vedi animazione)

ESERCITAZIONE 1: ANDARE DRITTO (PER 3 SECONDI)

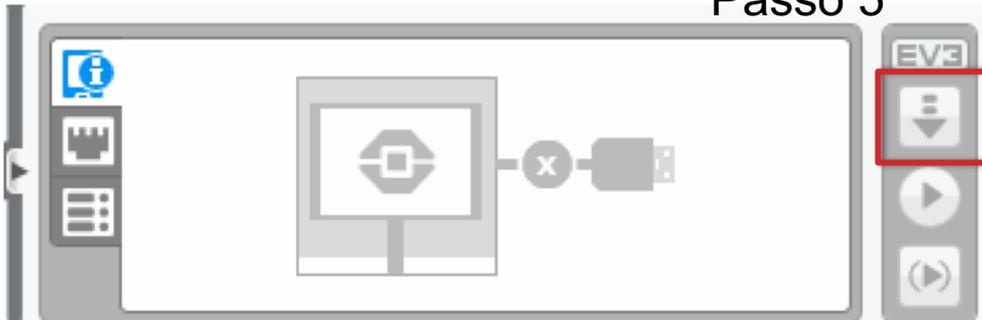


Passo 3



Passo 4

Passo 5



PASSO 1: Nella scheda verde, cliccare sul blocco e trascinarlo nell'area di programmazione

PASSO 2: Collegare il blocco a quello della partenza (freccia verde)

PASSO 3: Seleziona l'opzione. Muovi per "3 Secondi"

PASSO 4: Collega col cavo USB il mattoncino al PC.

PASSO 5: Scarica nel mattoncino EV3

ISTRUZIONI PER L'INSEGNANTE

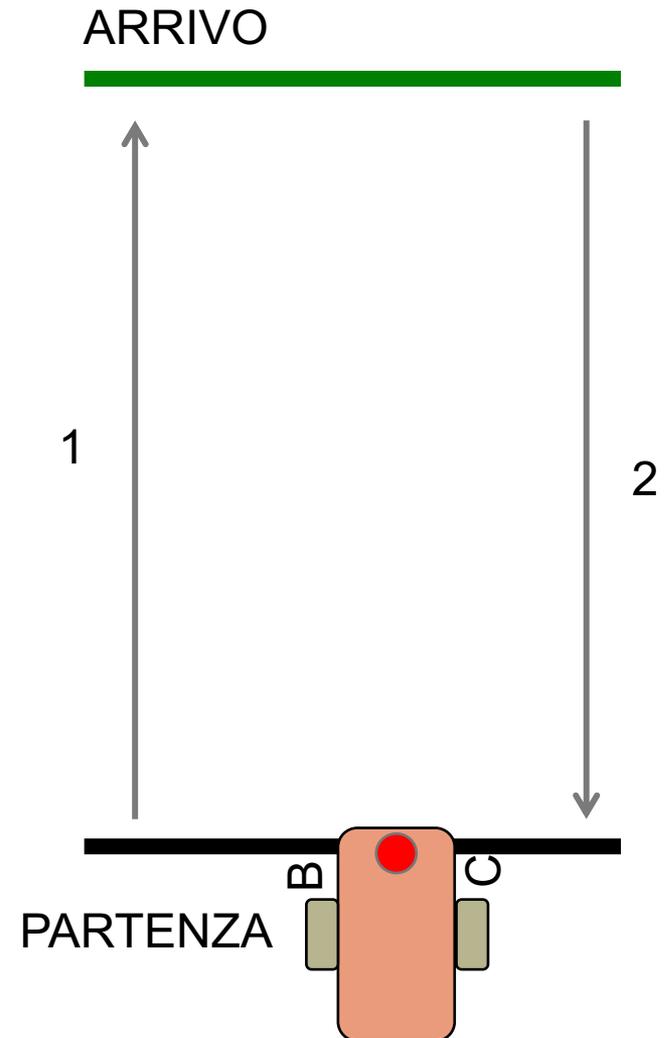
- **Dividete la classe in gruppi se lo ritenete necessario**
- **Date a ciascun gruppo una copia del foglio di lavoro su “Andare dritto”**
- **I dettagli del compito sono nella Slide 8**
- **La pagina di discussione nella Slide 9**
- **La soluzione del compito nella Slide 10**
- **Una soluzione migliore nella Slide 11**

ANDARE DRITTO: SECONDI VS. GRADI VS. ROTAZIONI

COMPITO: Muovere il robot dalla linea di partenza a quella di arrivo (1) e tornare indietro alla partenza (2).

Prova la modalità **SECONDI**, **GRADI** o **ROTAZIONI** ed aggiusta la durata o la distanza

Prova differenti velocità



DISCUSSIONE SU ANDARE DRITTO

Hai perso molto tempo a provare e controllare?

Sì. Programmando con secondi, rotazioni e gradi provando e controllando prende un sacco di tempo e fatica.

Hai notato se cambia la velocità?

Sì. Quando ci si sposta in pochi secondi la velocità incide.

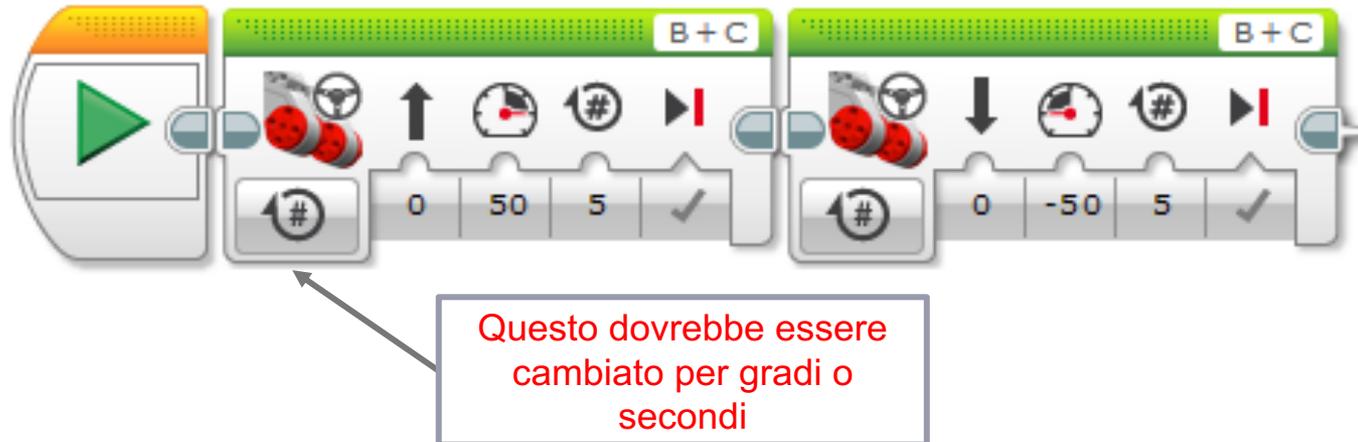
Pensi che il diametro delle ruote incida? Perché?

Il diametro delle ruote influisce sia sui gradi che sulle rotazioni.

Pensi che il livello di carica delle batterie incida? Perché?

Sì. Quando ci si sposta in pochi secondi il livello delle batterie cambia la potenza.

SOLUZIONE DEL'ESERCITAZIONE



- C'è un modo migliore (vai alla slide 11) per risolvere questo compito

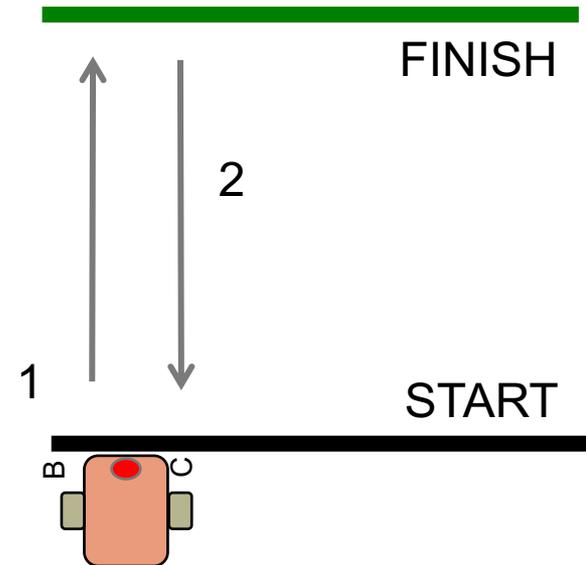
SOLUZIONE: USARE PORT VIEW

COMPITO: Muovere il robot dalla linea di partenza a quella di arrivo (1) e tornare indietro alla partenza (2).

In questa lezione, hai fatto molte prove per fermarti esattamente alla seconda linea.

Adesso prova Port View:

- Vai a uno dei sensori di rotazione (motore B o C per il robot a destra)
- Assicurati che sia in gradi come modalità e che cominci a 0 gradi.
- Sposta il robot con la mano dalla linea di partenza alla linea di fondo. Assicurati che la ruota giri senza problemi e non scivoli quando il robot si muove.
- Adesso leggi di quanti gradi il robot si è mosso
- Usa questo valore nel blocco Move steering per far muovere il robot.



CREDITS

- Questo tutorial è stato creato da Sanjay Seshan e Arvind Seshan
- Altre lezioni sono disponibili al sito www.ev3lessons.com
- Tradotto da Giuseppe Comis



Questo lavoro è sotto licenza [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).