

mBot (1/2)

Con questi comandi sarà possibile pilotare mBot, accendendo le sue luci.

quando si preme il tasto spazio

direzione muovi in avanti alla velocità 0

imposta led sulle schede tutti rosso 0 verde 0 blu 0

quando si preme il tasto freccia su

direzione muovi in avanti alla velocità 100

imposta led sulle schede tutti rosso 0 verde 255 blu 0

quando si preme il tasto freccia giù

direzione muovi indietro alla velocità 100

imposta led sulle schede tutti rosso 255 verde 0 blu 0

quando si preme il tasto freccia destra

direzione gira a destra alla velocità 100

imposta led sulle schede led destra rosso 0 verde 255 blu 0

imposta led sulle schede led sinistra rosso 0 verde 0 blu 0

quando si preme il tasto freccia sinistra

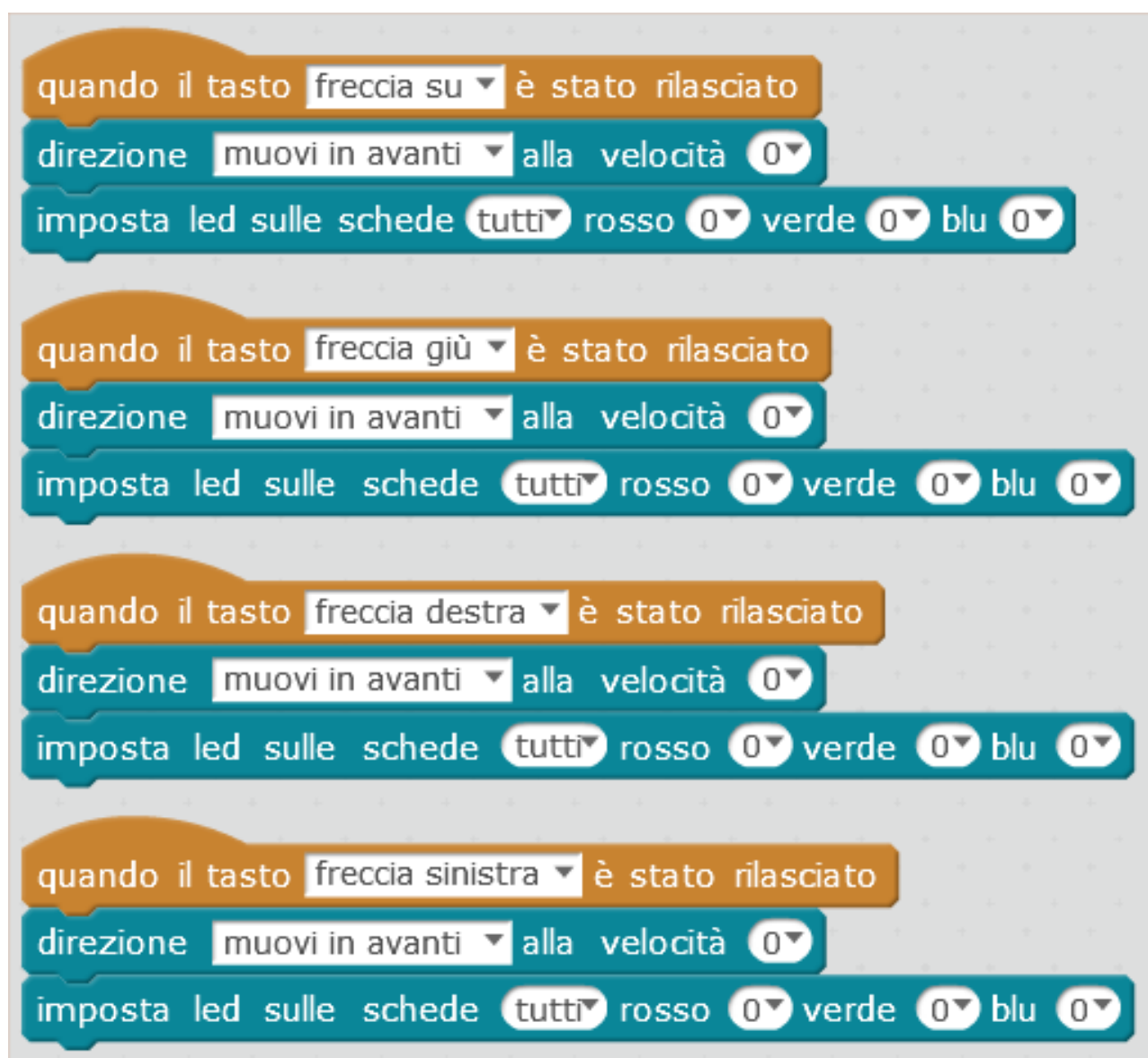
direzione gira a sinistra alla velocità 100

imposta led sulle schede led sinistra rosso 0 verde 255 blu 0

imposta led sulle schede led destra rosso 0 verde 0 blu 0

mBot (2/2)

Aggiungendo questo semplice codice, mBot si fermerà quando i tasti con le frecce verranno rilasciati.

The image shows four identical Scratch code blocks stacked vertically. Each block starts with an orange 'when released' trigger block for a specific arrow key: 'freccia su', 'freccia giù', 'freccia destra', and 'freccia sinistra'. Each trigger is followed by three teal blocks: 'muovi in avanti' at velocity 0, and 'imposta led sulle schede' with 'tutti' selected and red, green, and blue LEDs all set to 0.

```
quando il tasto freccia su è stato rilasciato
direzione muovi in avanti alla velocità 0
imposta led sulle schede tutti rosso 0 verde 0 blu 0

quando il tasto freccia giù è stato rilasciato
direzione muovi in avanti alla velocità 0
imposta led sulle schede tutti rosso 0 verde 0 blu 0

quando il tasto freccia destra è stato rilasciato
direzione muovi in avanti alla velocità 0
imposta led sulle schede tutti rosso 0 verde 0 blu 0

quando il tasto freccia sinistra è stato rilasciato
direzione muovi in avanti alla velocità 0
imposta led sulle schede tutti rosso 0 verde 0 blu 0
```

Stop all'ostacolo!

Utilizzo del sensore a ultrasuoni (selezionare la porta alla quale è collegato il sensore).

```
quando si clicca su [bandierina]
per sempre
  porta [distanza] a arrotonda [distanza del sensore ad ultrasuoni Porta2]
  se [distanza < 20] allora
    direzione [muovi in avanti] alla velocità [0]
  se [tasto spazio premuto] allora
    direzione [muovi in avanti] alla velocità [0]
    imposta led sulle schede [tutti] rosso [0] verde [0] blu [0]
  se [tasto freccia su premuto] allora
    direzione [muovi in avanti] alla velocità [100]
    imposta led sulle schede [tutti] rosso [0] verde [255] blu [0]
  se [tasto freccia giù premuto] allora
    direzione [muovi indietro] alla velocità [100]
    imposta led sulle schede [tutti] rosso [255] verde [0] blu [0]
  se [tasto freccia destra premuto] allora
    direzione [gira a destra] alla velocità [100]
    imposta led sulle schede [led destra] rosso [0] verde [255] blu [0]
    imposta led sulle schede [led sinistra] rosso [0] verde [0] blu [0]
  se [tasto freccia sinistra premuto] allora
    direzione [gira a sinistra] alla velocità [100]
    imposta led sulle schede [led sinistra] rosso [0] verde [255] blu [0]
    imposta led sulle schede [led destra] rosso [0] verde [0] blu [0]
```

Segui la linea

Utilizzo del sensore a infrarossi (selezionare la porta alla quale è collegato il sensore).

S1	S2	Valore
Nero	Nero	0
Nero	Bianco	1
Bianco	Nero	2
Bianco	Bianco	3

The image shows a Scratch script for a line-following robot. The script starts with a 'quando si clicca su' (when clicked) event block, followed by a 'porta velocità a 100' (set speed to 100) block. A 'per sempre' (forever) loop contains a 'porta sensore a sensore inseguimento di linea Porta2' (set sensor to line tracking sensor Porta2) block. Inside the loop, there are four 'se' (if) blocks that check the sensor value and execute specific actions:

- If sensor = 0: 'direzione muovi in avanti alla velocità velocità' (direction move forward at speed).
- If sensor = 1: 'direzione gira a sinistra alla velocità velocità' (direction turn left at speed).
- If sensor = 2: 'direzione gira a destra alla velocità velocità' (direction turn right at speed).
- If sensor = 3: 'direzione muovi indietro alla velocità velocità' (direction move backward at speed).

Four yellow callout boxes on the right explain the logic for each sensor value:

- Imposta la velocità.
- Se entrambi i sensori sono sulla linea, prosegue diritto.
- Se il sensore di destra è fuori dalla linea, si gira a sinistra.
- Se il sensore di sinistra è fuori dalla linea, si gira a destra.
- Se entrambi i sensori sono fuori dalla linea, si torna indietro.