

## **RoboSTARTER 2026**

*Gara non ufficiale per studenti dai 6 ai 19 anni*

*da utilizzare a livello nazionale*

## **SAVE THE TURTLES** **Salviamo le tartarughe**



# Indice dei contenuti

1. Introduzione	2
2. Panoramica del Campo RoboSTARTER	3
3. Oggetti e posizionamento sul Campo RoboSTARTER	4
4. Le missioni della sfida RoboSTARTER	8
5. Scheda punteggi	15

## 1. Introduzione

Negli ultimi giorni eventi meteo sempre più estremi hanno confuso l'orientamento di alcune tartarughe marine, spingendole lontano dalla costa e facendole finire in punti insoliti della città. Fuori dal loro habitat, le tartarughe si stressano e si indeboliscono rapidamente: il tuo robot diventa una squadra di soccorso ambientale. Esplora la città, individua le tartarughe disperse e accompagnale verso il mare.

Per aiutarle a recuperare energie, i negozianti hanno lasciato del cibo "di emergenza": dovrai riconoscere quello adatto alle tartarughe, portarlo al centro di raccolta e lasciare al suo posto quello non idoneo. Infine, ripulisci la città dai rifiuti dispersi dagli eventi meteo e posiziona i guardiani ambientali in punti strategici per il monitoraggio.

Prontezza, attenzione e strategia: riuscirai a salvare tutte le tartarughe e rendere la città più resiliente?

**Oltre al presente documento, si applicano le norme e i regolamenti dello STARTER PROJECT.**



## 2. Panoramica del Campo RoboSTARTER

Nel nostro STARTER PROJECT il CAMPO RoboSTARTER WRO viene utilizzato **TUTTI GLI ANNI**.



Se il tavolo fosse più grande del CAMPO RoboSTARTER, il tappeto andrà **allineato con i due lati dell'area di partenza e di arrivo** al parapetto.

Il grafico seguente mostra il campo di gioco con le diverse aree.

Se il tavolo è più grande del campo di gara, utilizzare come guida lo START nell'angolo in basso a sinistra e poi posizionare l' EDIFICIO ai bordi delle pareti d'angolo per allestire il campo di gara .

**Per ulteriori informazioni sulle specifiche del tavolo e del tappetino da gioco, dai un'occhiata alle Regole generali della categoria WRO RoboMission.**



### 3. Oggetti e posizionamento sul Campo RoboSTARTER

Sul campo di gara saranno posizionati i seguenti oggetti

- 4 tartarughe
- 2 cibo ROSSO (adatto) da portare nell'area di stoccaggio (verde)
- 2 cibo GIALLO (non adatto) da lasciare/rimettere all'interno del negozio
- 2 cibo VERDE (adatto) in AREA START da portare nell'area di stoccaggio (verde)
- 4 guardiani ambientali
- 4 rifiuti dispersi
- 4 alberi (FACOLTATIVO PER PUNTI BONUS)



#### ACCORGIMENTI NELLA COSTRUZIONE:

WRO nasce per essere **accessibile** e **non** un canale di vendita. Per questo, **tutte le missioni** possono essere costruite con **semplici mattoncini LEGO**, facilmente reperibili. Non è necessario avere **esattamente** i pezzi indicati (né per **tipo**, né per **colore**): le costruzioni proposte sono **solo un riferimento** per rendere più semplice la preparazione. Potete quindi:

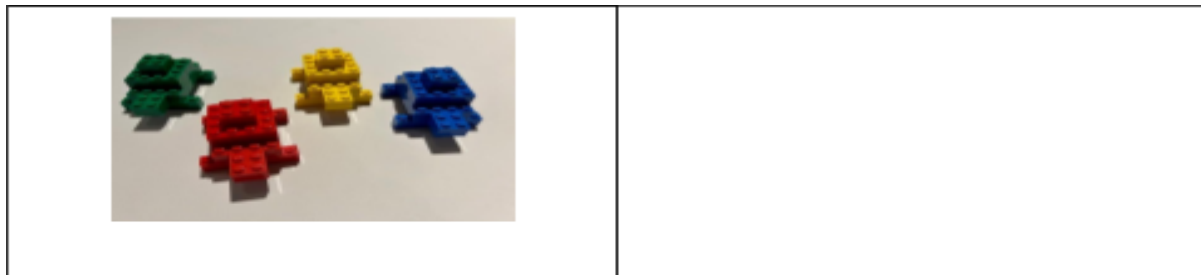
- usare pezzi **equivalenti** a quelli suggeriti,
- costruire oggetti **diversi** ma funzionalmente simili,
- realizzare le missioni anche **multicolore**.

**Unica eccezione** i *cibi delle tartarughe*: Se utilizzate il **sensore di colore**, i cibi **devono** essere del **colore corretto**. Se invece li prendete **a caso** (senza usare il sensore di colore), potete costruirli con **qualsiasi mattoncino**, anche **multicolore**.



## TARTARUGHE

Le 4 tartarughe sono distribuite sul campo di gioco in diverse posizioni di partenza. Le abbiamo colorate SOLO per distinguerle, anche se nella SCHEDA PUNTEGGI hanno lo stesso valore.



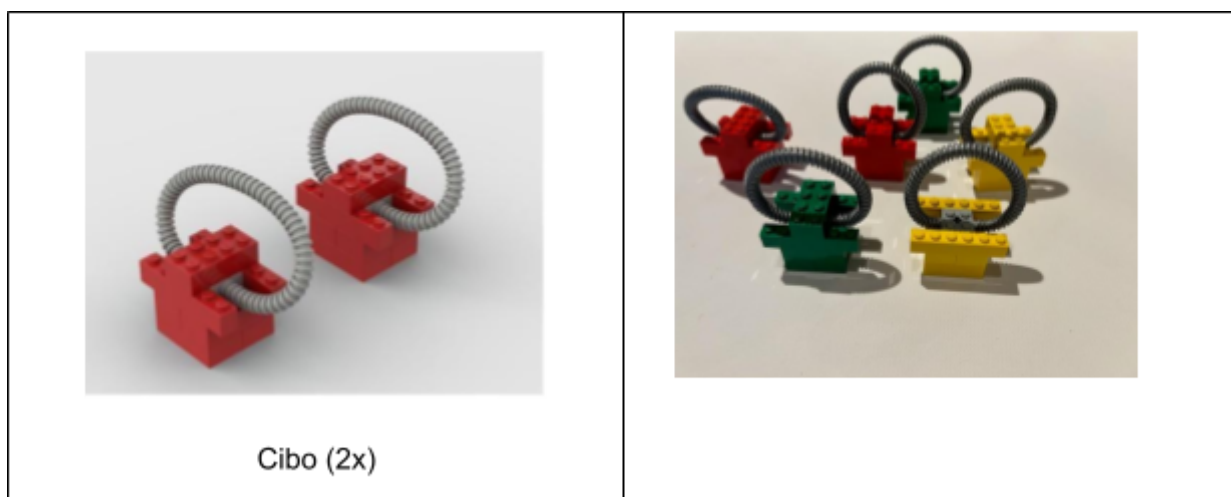
Rossa Tartaruga

## CIBI (2 ROSSI + 2 GIALLI + 2 VERDI)

Bisogna nutrire le tartarughe ma non tutti i cibi vanno bene. I negozi mettono a disposizione quello che hanno. I cibi ROSSI sono maturi e adatti alle tartarughe mentre quelli gialli non sono adatti alle tartarughe.

- I due cibi gialli posizionati di fronte a **BAR e BOOK STORE**
- I due cibi ROSSI posizionati di fronte a **FRUIT e PHARMACY**
- I due cibi VERDI posizionati nell'AREA START

Le posizioni esatte sono visibili nelle foto seguenti.

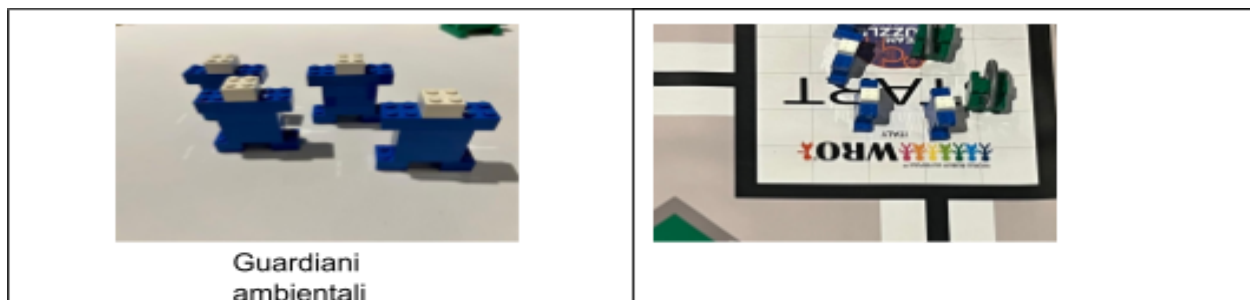


Cibi sulle posizioni di partenza del campo da gioco



## GUARDIANI AMBIENTALI (4x)

Ci sono 4 guardiani ambientali che all'inizio del round si trovano nell'AREA START in basso a sinistra. Il loro compito è monitorare le diverse aree.



Guardiani  
ambientali  
(4x)

Posizionamento dei guardiani ambientali  
nell'AREA START

## RIFIUTI DISPERSI (4x)

Ci sono 4 rifiuti dispersi, trascinati in città dagli eventi meteo, che vanno rimossi. Sono sparsi sul campo di gioco nelle seguenti posizioni:

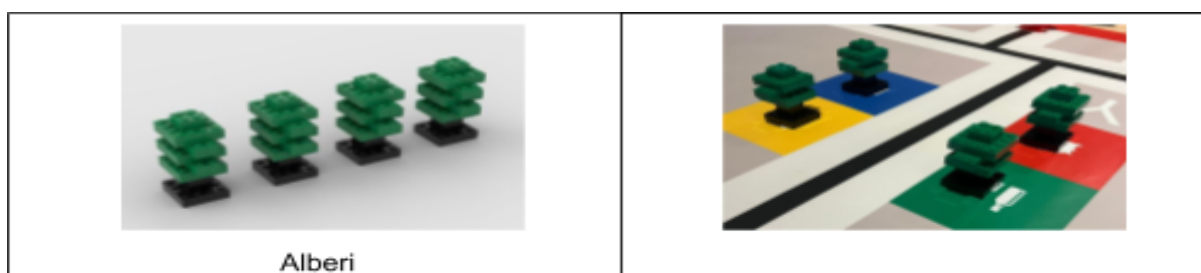


Posizioni dei rifiuti  
dispersi nel campo di  
gioco

Posizioni dei rifiuti dispersi in ISOLA  
ECOLOGICA

## ALBERI (4 x): FACOLTATIVO

I 4 alberi si trovano nelle aree di riciclo



Alberi

Alberi nelle posizioni

## Missione 2 - Stoccare i cibi per le tartarughe

### Panoramica generale



L'immagine mostra una panoramica generale con tutti gli oggetti presenti sul campo RoboSTARTER contraddistinti dalle X colorate :

- **X (ROSSA)** cibi rossi
- **X (GIALLA)** cibi gialli
- **X (VERDE)** tartarughe
- **X (NERA)** rifiuti dispersi
- **START in basso a sinistra:** zona di partenza : dove sono posizionati 4 guardiani ambientali e due cibi VERDI
- **START in alto a destra: ISOLA ECOLOGICA**

## 4. Le missioni della sfida RoboSTARTER

Raccomandiamo a tutte le squadre di svolgere le missioni passo dopo passo e di sviluppare man mano una strategia per affrontarle. Anche se non si è riusciti a risolvere tutte le missioni entro la data della sfida, questo non costituisce un ostacolo alla partecipazione alla sfida stessa. È possibile ottenere un buon risultato anche con soluzioni parziali. Non siete i soli: molti altri team la penseranno allo stesso modo. Lo scopo di partecipare ad una competizione NON è vincere ma partecipare.

Nella SFIDA RoboSTARTER, è possibile avviare il robot più volte dall'area di partenza e quindi risolvere i compiti uno dopo l'altro. Se necessario, il robot può anche venire riportato nell'area di partenza A MANO. Questo comporta la decurtazione di 1 punto.

La squadra ha a disposizione 5 minuti per compiere il massimo numero di missioni possibili. Il tempo inizia con il primo avvio del robot e termina quando la squadra ha terminato le sue missioni o quando sono passati 5 minuti. A quel punto si visiona il campo ed il posizionamento degli oggetti.

**Il vostro compito consiste in sei parti:**

- **Missione 1:** Liberare le tartarughe in mare
- **Missione 2:** Stoccare i cibi per le tartarughe
- **Missione 3:** Posizionare i guardiani ambientali nei punti di monitoraggio
- **Missione 4:** Raccogliere i rifiuti dispersi e portarli all'ISOLA ECOLOGICA
- **Missione 5:** Parcheggiare il robot
- **Missione 6:** Raccogliere punti bonus

Per una migliore comprensione, le missioni sono spiegate una per una.  
**Il team può decidere autonomamente in quale ordine lavorare sulle missioni.**

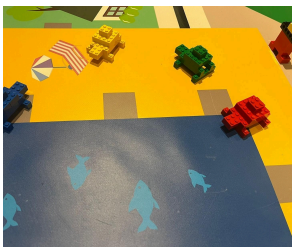
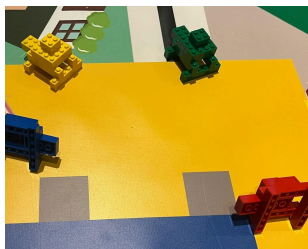

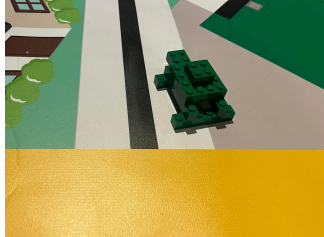



## Missione 1 - Liberare le tartarughe in mare

Le tartarughe devono venire ritrovate e portate al mare. Possono anche venire liberate sulla spiaggia.



Si ottengono punti quando la tartaruga tocca la spiaggia. Non importa se la tartaruga è in piedi o sdraiata. Tuttavia, non deve essere danneggiata.

		
20 punti cad (completo)	20 punti cad (parziale)	
		
20 punti cad (completo)	0 punti	20 punti cad (parziale)



## Missione 2: Nutrire le tartarughe

Le tartarughe, a lungo malnutrite, hanno bisogno di cibo. Tutti i negozi donano dei cibi ma non tutti sono adatti alle tartarughe.

Il compito del robot è

- distinguere i cibi (ROSSI e VERDI adatti alle tartarughe - GIALLI non adatti alle tartarughe)
- I CIBI ROSSI vanno portati nell'AREA DI STOCCAGGIO verde, dove i volontari provvederanno a razionare per le tartarughe
- I CIBI GIALLI vanno resi ai negozi. Ringraziamo i negozianti di aver voluto contribuire ma purtroppo non sono adatti. Come ringraziamento il robot deve EMETTERE UN SUONO O FAR COMPARIRE UN'IMMAGINE SULLO SCHERMO, quando entra nel negozio.
- I CIBI VERDI si trovano nella zona START e devono venire portati nella zona stoccaggio VERDE



Si ottengono punti quando

- i CIBI ROSSI e VERDI toccano l'AREA VERDE.
- i CIBI GIALLI sono nel negozio da cui provenivano (SOLO un cibo giallo per ogni negozio)



Non importa se il cibo è in piedi o sdraiato. Tuttavia, non deve essere danneggiato.

		
<p>20 punti cad (completo)</p>	<p>20 punti (parziale)</p>	<p>0 punti</p>
		
<p>10 punti completo</p>	<p>10 punti (parziale)</p>	

### Missione 3: Posizionare i guardiani ambientali nei punti di monitoraggio

Alla partenza i guardiani ambientali sono posizionati nell'AREA START. Possono venire messi sul robot stesso o venire spinti dal robot.

Devono venire portati a sorvegliare per evitare altri problemi nelle seguenti AREE COLORATE:

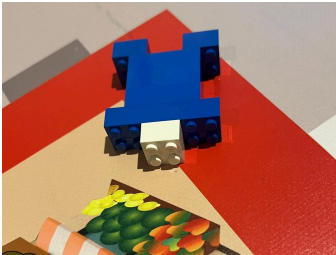
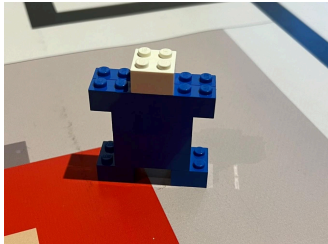
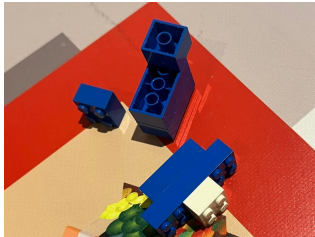
- zona negozi: nella FASCIA ROSSA (valgono anche i negozi stessi)
- zona EDIFICIO: in qualsiasi parte (giardino, cortile o edificio)
- Zona SPIAGGIA: in qualsiasi punto nel GIALLO
- Zona VERDE: area di stoccaggio



Si ricevono punti per ogni guardiano ambientale (4 x) che tocca una delle AREE.

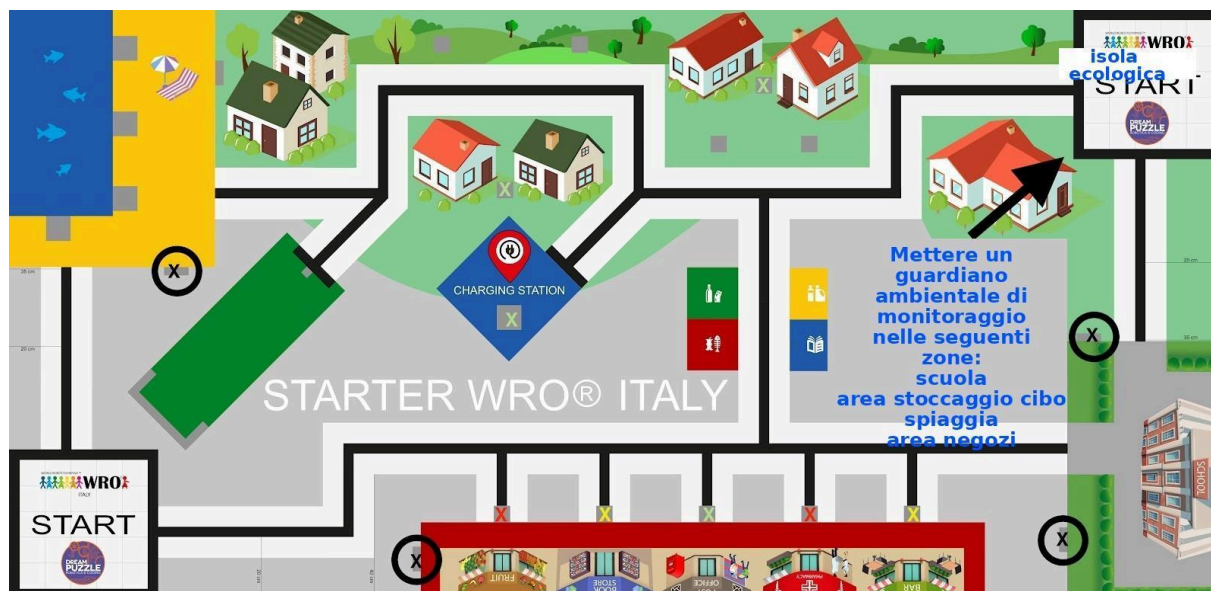
Se due o più guardiani ambientali sono messi nella stessa area, si riceverà il punteggio per uno solo di essi.

Non importa se i guardiani ambientali sono in piedi o sdraiati. Tuttavia, non devono essere danneggiati.

		
20 punti (completo)	20 punti (parziale)	0 punti

## Missione 4: Raccogliere i rifiuti dispersi e portarli all'ISOLA ECOLOGICA

I rifiuti sono stati trascinati in città dagli eventi meteo! Raccoglili e portali all'ISOLA ECOLOGICA.






Si ricevono punti per ciascuno dei rifiuti dispersi (fino a 4) che tocca l'AREA ISOLA ECOLOGICA (bordo nero compreso).

Non importa se un rifiuto disperso è in piedi o sdraiato. Tuttavia, non deve essere danneggiato.

20 punti (completo)	20 punti (parziale)	0 punti

## Missione 5 - Parcheggiare il robot

Alla fine del round, il robot deve trovarsi nell'area di destinazione. **Il robot si considera nell'AREA START quando la tocca con un pezzo.** I punti vengono assegnati per questo compito solo se sono stati assegnati altri punti. Se il robot è stato riportato a mano nell'area di destinazione, un punto viene detratto.

		
20 punti (robot toccato Area di destinazione)	20 punti (robot toccato Area di destinazione)	20 punti (robot toccato Area di destinazione)

## Missione 6 - Raccogliere punti bonus

FACOLTATIVO: Si possono posizionare 4 alberi nelle AREE RICICLO. Si prendono punti se gli alberi al termine del round toccano ancora una delle AREE RICICLO.



I punti bonus vengono assegnati se gli alberi (4x) non vengono danneggiati o spostati. I punti bonus vengono assegnati anche se gli oggetti toccano parzialmente la loro posizione di partenza

## 4. Distribuzione punteggio

I punti vengono assegnati a TUTTI gli oggetti del compito, se toccano *completamente* o *parzialmente* la rispettiva area. Gli oggetti devono essere integri, ma non devono stare in piedi.

MISSIONI	Per	Totale
<b>Missione 1 - Liberare le tartarughe in mare</b>		
La tartaruga tocca l'AREA SPIAGGIA o MARE	20	80
<b>Missione 2 - Stoccare i cibi per le tartarughe</b>		
Portare i cibi ROSSI l'area di stoccaggio VERDE	25	50
Portare i cibi GIALLI nei rispettivi negozi	10	20
Quando il robot entra nel negozio per riportare un CIBO GIALLO emette un suono o fa vedere un immagine sullo schermo del robot	5	10
Portare i cibi VERDI l'area di stoccaggio VERDE	10	20
<b>Missione 3 - Posizionare i guardiani ambientali a guardia delle diverse aree</b>		
Un guardiano ambientale tocca una delle AREE stabilite	15	60
<b>Missione 4 - Raccogliere i rifiuti dispersi e portarli in ISOLA ECOLOGICA</b>		
rifiuto disperso portato in ISOLA ECOLOGICA	20	80
<b>Missione 5 - Parcheggiare il robot</b>		
Il robot tocca l'area di partenza e di arrivo (solo se sono stati ottenuti altri punti, ad eccezione dei punti bonus)	20	20
<b>Missione 6 - Raccogliere punti bonus</b>		
Albero che non è stato spostato o danneggiato	10	40
<b>Punteggio massimo</b>		<b>380</b>

