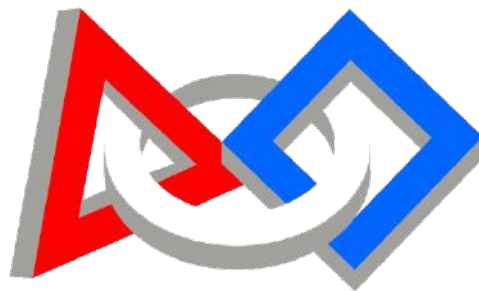


# Robot Game – City Shaper



fondazione  
museo civico  
di rovereto



**FIRST**<sup>®</sup>  
**LEGO**<sup>®</sup>  
**LEAGUE**  
**ITALY**



**Our  
Future:  
BUILT BETTER  
TOGETHER**

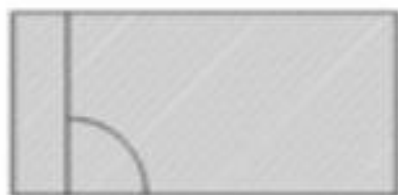
# Importante



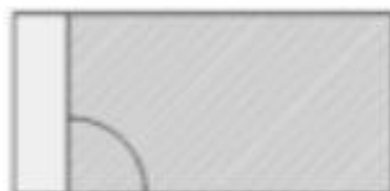
Il regolamento UFFICIALE di riferimento è  
quello in lingua inglese

# Principali cambiamenti – City Shaper

- Nuovo formato del campo di gara:



Field



Mat



Home



Large inspection  
area

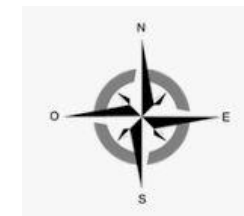


Small inspection  
area



Launch area

- Le linee di confine fanno parte dell'area che racchiudono
- Sono considerate le facce INTERNE dei muri di confine
- Posizionamento del tappeto regolamentato da update “RG-01”



# Principali cambiamenti – City Shaper



- Non è possibile posizionare del materiale fuori dalla HOME (es. carrelli, tavolini, scatole)
- Non esistono più punteggi negativi (penalità) ma “**precision token**” che vengono tolti
- Vantaggio per chi usa la **Small Area** durante l’ispezione
- **Area di lancio e di rientro (HOME) sono posti diversi!!!**
- Possibilità di usare **qualsiasi software** per programmare EV3 o NXT o RCX purché garantisca un movimento autonomo
- Un robot può provare più volte una missione (ovviamente tenendo conto del regolamento) ma le condizioni di essa non potranno in alcun modo essere modificate manualmente e riportate nelle condizioni di setup iniziale

# Regole generali



- Durante gli **eventi ufficiali non è ammesso portare il proprio campo** e utilizzarlo per le prove se non consentito tramite una comunicazione ufficiale
- 3 game da **2 minuti e mezzo** ognuno (viene tenuto in considerazione il punteggio più alto)
- **Almeno 1 minuto e mezzo di preparazione** prima del match:
  - momento dedicato all'ispezione da parte degli arbitri (Large o Small Area, max altezza 30.5 cm)
  - carrelli o scatole o altro dovranno essere lasciati dove indicato dagli arbitri (una volta terminata l'ispezione non sarà più possibile andare a prendere ulteriore materiale)
  - calibrazione sensori
  - controllo del campo
  - in questa fase **NON** sono ammessi PC o altri dispositivi/metodi per scambiare dati con il Robot
  - posizionarsi nella Launch Area per l'avvio del game

# Regole generali



- **Fase di “lancio”** nella Launch Area:

- Vengono considerati i muri interni e le rispettive linee di confine
- Qualsiasi parte del robot **DEVE** essere contenuta completamente nell'area di lancio e con una altezza massima pari a 30.5cm
- Una volta avviato il robot e questo oltrepassa anche di poco un qualsiasi confine dell'area di lancio non è più possibile interagire con esso e con le parti presenti in quest'area fino al lancio successivo
- Naturalmente è possibile riprendere il robot ma verranno tolti i punti di precisione (se è ancora completamente nell'area è possibile riposizionarlo senza perdere punti di precisione)
- È possibile utilizzare dime per il posizionamento del robot secondo l'update RG-21

- **Fase di “rientro”** nella Home: per evitare di perdere punti precisione il robot deve essere contenuto completamente nella Home

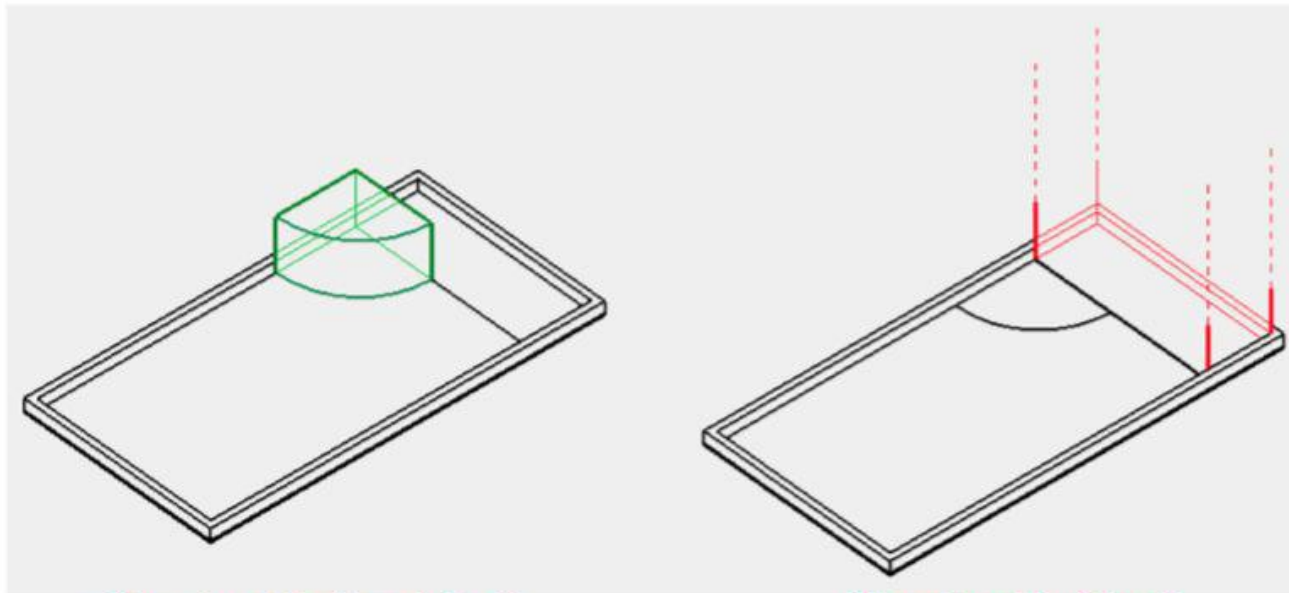
L'update **RG-22** può chiarire queste due fasi

# Regole generali

## RG22 - HOME SAFETY

Be sure you know Rule 27. Interrupting the Robot even partly in the Launch Area can cause you to lose a Precision Token. To avoid losing a Token, Interrupt the Robot completely in Home only.

(Experienced teams are not experienced with this year's Rules. The Launch Area is not the same as "BASE" from past years.)



All mention of the "Launch Area"  
means here and only here, especially  
Rule 21

**"Leave from here"**

All mention of the "Home"  
means here and only here, especially  
Rule 27

**"Return to here"**



# Regole generali

- **Carico trasportato vs carico abbandonato:** quando un oggetto (anche l'equipaggiamento) è in movimento con la parte che lo muove (robot) questo è un carico. Se il movimento cessa, quindi l'oggetto non è più in contatto con la parte che lo muove (robot), questo è un carico abbandonato
- **Interruzione robot con carico (carico trasportato):**
  - Se il carico proviene con il Robot dal lancio più recente potrà essere ripreso
  - Se il carico si trovava completamente nella Home quando questo è stato interrotto potrà essere tenuto
  - In TUTTI gli altri casi il carico verrà preso dall'arbitro (e non potrà essere più utilizzato per altre missioni)
- **Carico abbandonato:**



- Rimane in quella posizione
- Può essere riportato in Home

# Regole generali

- Massimo **2 driver** per ogni gara (possibile scambio durante il match e tra i diversi game)
- Score sheet firmato = definitivo
- Il Bluetooth **DEVE** essere **spento** durante la robot game
- Consiglio di arrivare con il robot già acceso!!!
- I punteggi validi e conteggiati sono quelli visibili al **termine del game**
- Ricordare **sempre**:



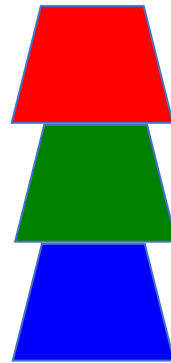
# Disposizione dei campi da gara durante gli eventi ufficiali



# Informazioni utili per le missioni

Controllare sempre se una missione richiede il concetto di:

- INDEPENDENT (definition 33)
- SUPPORTED (definition 34) e soprattutto se è necessario:
  - Supported
  - Supported “Only By”



# Missioni

## **Mission 1** Elevated places (Score all that apply)

- If the Robot is Supported by the Bridge: **20**
- If one or more Flags are clearly raised any distance, only by the Robot: **15 Each Flag**

*You can only get Flag points if you get Bridge points.*

*Rule 31 allowance: It is okay and expected for Robots to collide while trying to earn Flag points.*

*When clearly only one Robot is holding a Flag raised, only that Robot scores for that Flag.*

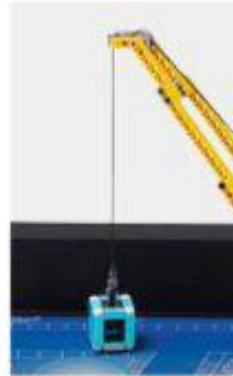


# Missioni

## **Mission 2 Crane (score all that apply)**

If the Hooked Blue Unit is

- Clearly lowered any distance from the Guide Hole: **20**
- Independent and Supported by another Blue Unit: **15**  
and Level 1 is Completely in the Blue Circle: **15**



# Missioni

## **Mission 3** Inspection drone

→ If the Inspection Drone is Supported by axle (A) on the Bridge: **10**



Attenzione al setup iniziale: area individuata dall'anello è rivolta verso l'area di lancio □ update RG-02

# Missioni

## **Mission 4** Design for wildlife

→ If the Bat is Supported by branch (B) on the Tree: **10**





# Missioni

## **Mission 5** Treehouse (Score all that apply)

If a Unit is Independent and Supported by the Tree's

→ Large Branches: **10 Each Unit**

→ Small Branches: **15 Each Unit**



Large Branches



Small Branches

# Missioni

## Mission 6 Traffic jam

→ If the Traffic Jam is lifted, its moving part is Independent, and it is Supported by its own hinges as shown: **10**



# Missioni

## **Mission 7 Swing**

→ If the Swing is released: **20**



# Missioni

## **Mission 8 Elevator (Score one or the other)**

If the Elevator's moving parts are Independent, and Supported only by its hinges as shown, in the following position

→ Blue Car Down: **15**

→ Balanced: **20**



Attenzione al setup iniziale: la struttura blu si trova in alto  update RG-03

# Missioni

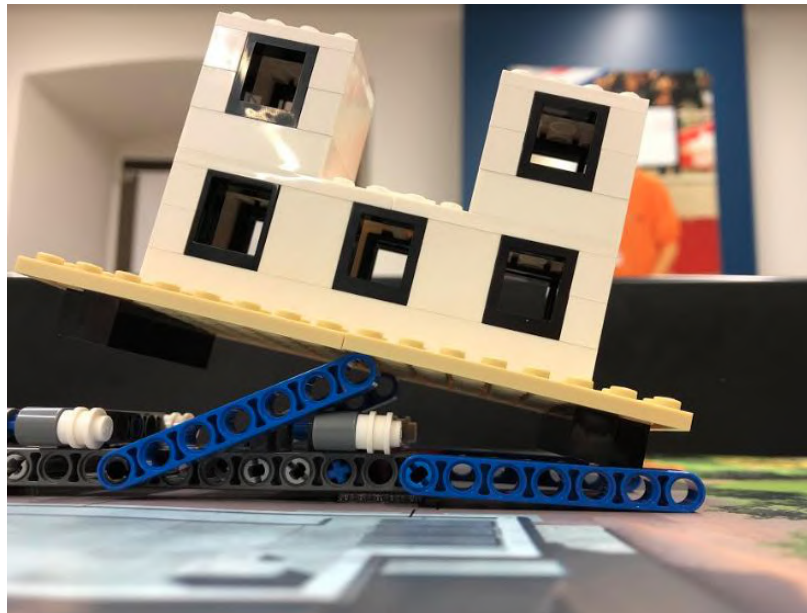
## Mission 9 Safety factor

→ If the Test Building is Independent and Supported only by the blue beams, and some beams have been knocked out at least half way:

**10 Each Beam**



NO   
(0 punti)



# Missioni

## **Mission 10 Steel construction**

→ If the Steel Structure is standing, and is Independent, and Supported only by its hinges as shown: **20**



# Missioni

## **Mission 11 Innovative architecture (score one or the other)**

If there is a team-designed Structure clearly bigger than a Blue Building Unit, built only from your white LEGO bricks

→ Completely In any Circle: **15**

→ Partly in any Circle: **10**

*Random Structure shown. Design and build your own Structure before you compete, then bring that to each Match. You don't build it during the Match.*

*Your mission 11 Structure needs to be built from Bag 10 elements only. It can include the red and gray elements. Not all of the Bag 10 elements need to be used.*



# Missioni

**Mission 12 Design & build (Please take the needed time to understand the scoring examples)**

→ LOCATION - If there are any Circles with at least one color-matching Unit Completely In, and Flat Down on the Mat:

**10 Each Circle**

*(Note: The Blue Circle is not Part of Mission 12).*

→ HEIGHT - If there are Independent Stacks at least partly in any Circles, add all of their heights together:

**5 Each Level**

*(Note: A Stack is one or more Building Units with Level 1 touching Flat Down on the Mat, and any higher levels touching Flat Down on the level below).*



Color match = no  
Tan stack = 2 levels  
White stack = 1 level  
15 points shown



Color match = no  
Bridged stack = 4 levels  
20 points shown



Color match = red  
Red stack = 2 levels  
Other stack = 4 levels  
40 points shown



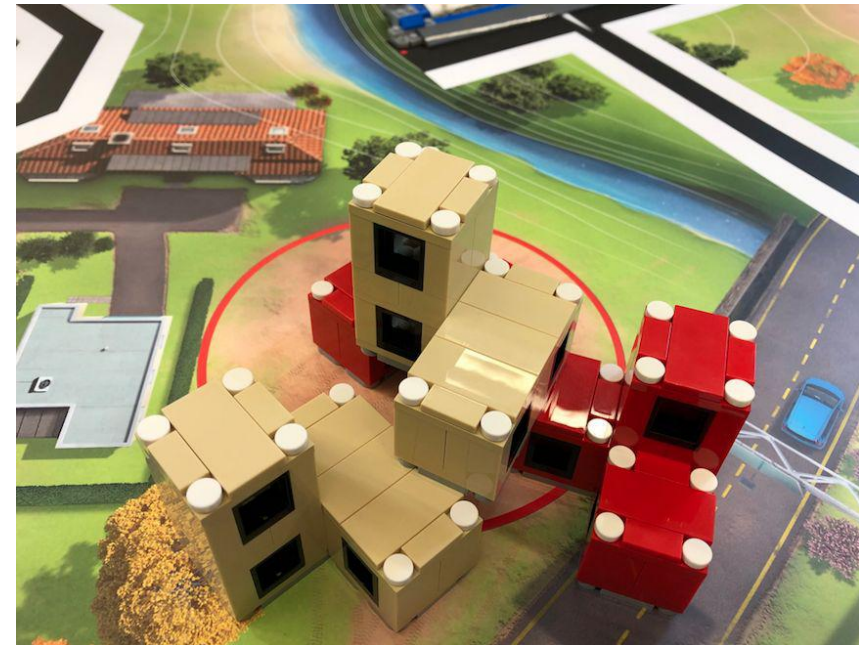
# Missioni

Un “ponte” crea una **struttura unica**



Punteggio:

- Location: rosso
- Altezza: 6 livelli

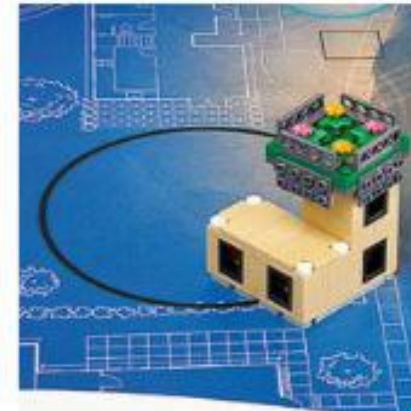


Punteggio:

- Location: rosso
- Altezza: 3 livelli

# Missioni

- Mission 13 Sustainability upgrades (only one counts per stack)**  
→ If an Upgrade (solar panels, roof garden, insulation) is Independent, and Supported only by a Stack which is at least partly in any Circle: **10 Each Upgrade**



# Missioni

## **Mission 14** Precision (only one score counts)

→ If the number of Precision Tokens left on the Field is 6:

**60** / 5: **45** / 4: **30** / 3: **20** / 2: **10** / 1: **5**



# Domande e materiali



Per domande relative alla Robot Game scrivetemi a:

[denaroandrea@fondazionemcr.it](mailto:denaroandrea@fondazionemcr.it)

I materiali ufficiali (Game guide, Updates...) potete scaricarli dal sito:

[fl-italia](#)

# I nostri contatti

---

Sito web: [fl-italia.it](http://fl-italia.it)

E-mail: [fl@fondazionemcr.it](mailto:fl@fondazionemcr.it)



FIRST LEGO League Italia



Firstlegoleagueitalia

Telefono: 0464 452820