



www.robocupjunior.it

www.robocupjunioracademy.it

nationalrepresentative@robocupjunior.it

REGOLAMENTO NAZIONALE RESCUE LINE 2021

Campionato Italiano Virtuale 2021

Versione Draft 1.0

La gara di Rescue Line quest'anno si svolgerà a distanza in diretta streaming, le squadre dovranno avere a disposizione 2 telecamere, una che inquadra il campo e l'altra che inquadra il team. Le regole generali sono quelle emanate dall'organismo internazionale modificate per l'occasione dal comitato nazionale RoboCup Junior Academy.

Verrà fornito ad ogni team un tappeto di gara sul quale si potrà allenare e sarà lo stesso sul quale si terrà la gara.

Sul tappeto sono disegnate 12 piastrelle 30 x 30 cm con linee dello spessore di 2 cm e tre piastrelle che rappresentano l'ultima stanza (evacuation zone) una con la scritta "Start" che sarà sia la piastrella dalla quale partirà il robot sia l'entrata nella E.Z., una seconda con un quadrato centrale di colore grigio e una terza con un quadrato centrale di colore verde che rappresentano le zone nelle quali dovranno essere depositate le vittime e il rescue kit.

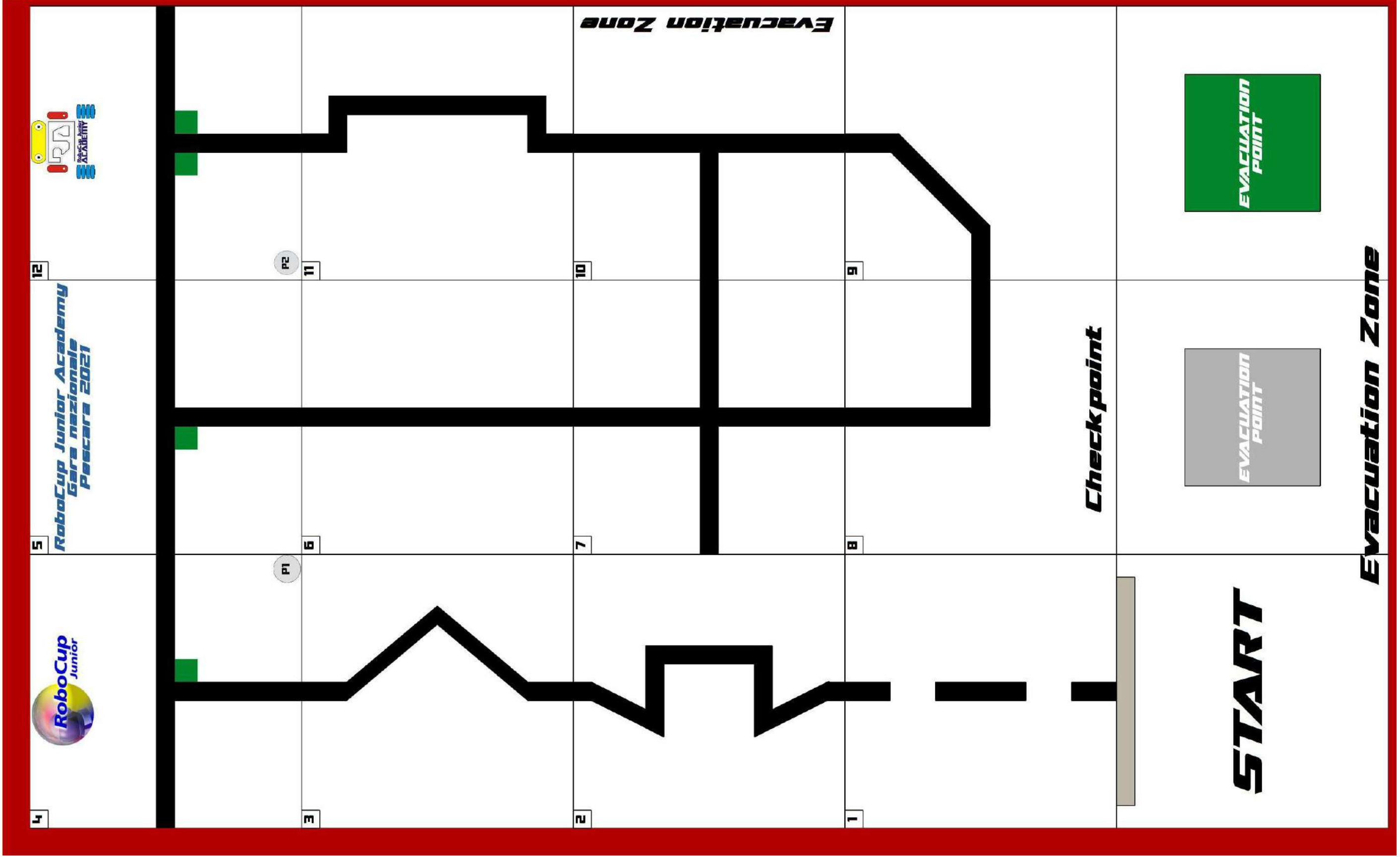
Il tappeto ha un bordo tutto intorno dello spessore di 5 cm di color rosso che rappresenta il limite del campo di gara

Sono riproposte le classiche sfide di questa categoria:

- seguilinea;
- ostacoli e speed bump;
- indicatori di direzione (quadrato verde);
- rescue kit (cubo blu);
- ultima stanza;
- riconoscimento e cattura vittime;
- posizionamento nella zona di salvataggio della vittima.

Il limite di tempo è fissato in 5 minuti per gli under 19 e 6 minuti per gli under 14

Tappeto di gara

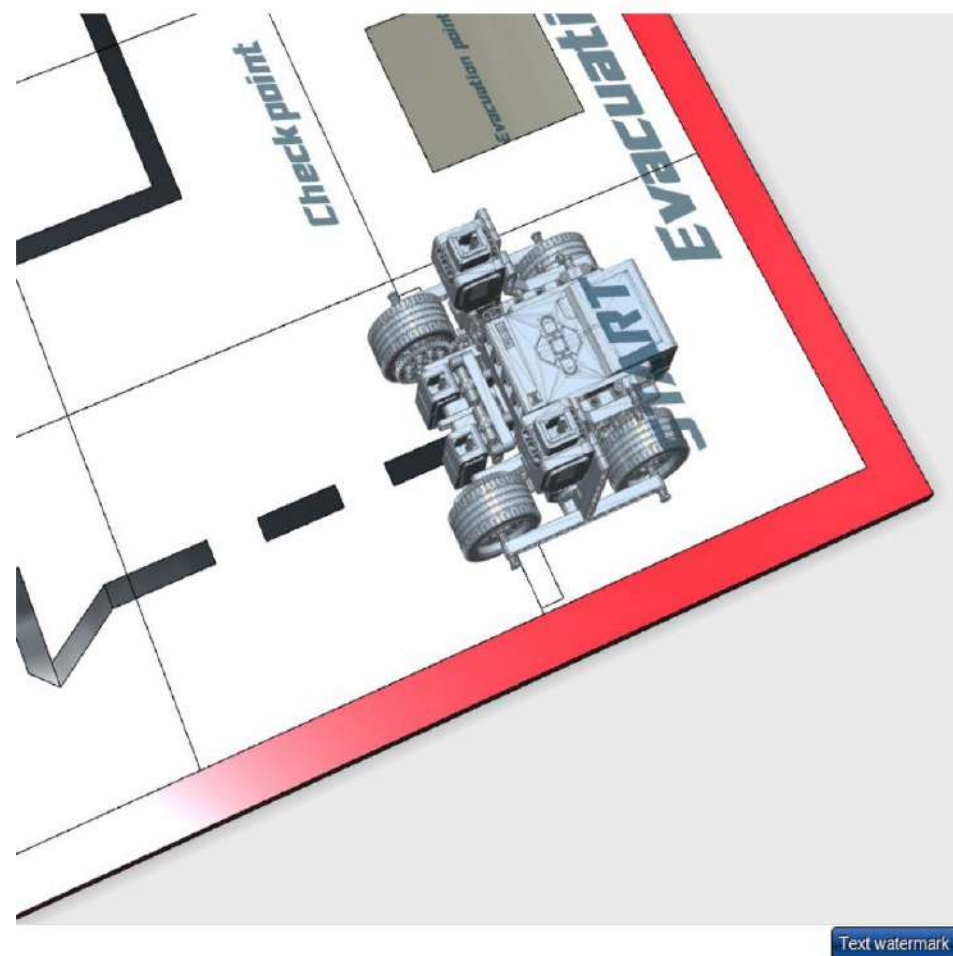


Seguilinea

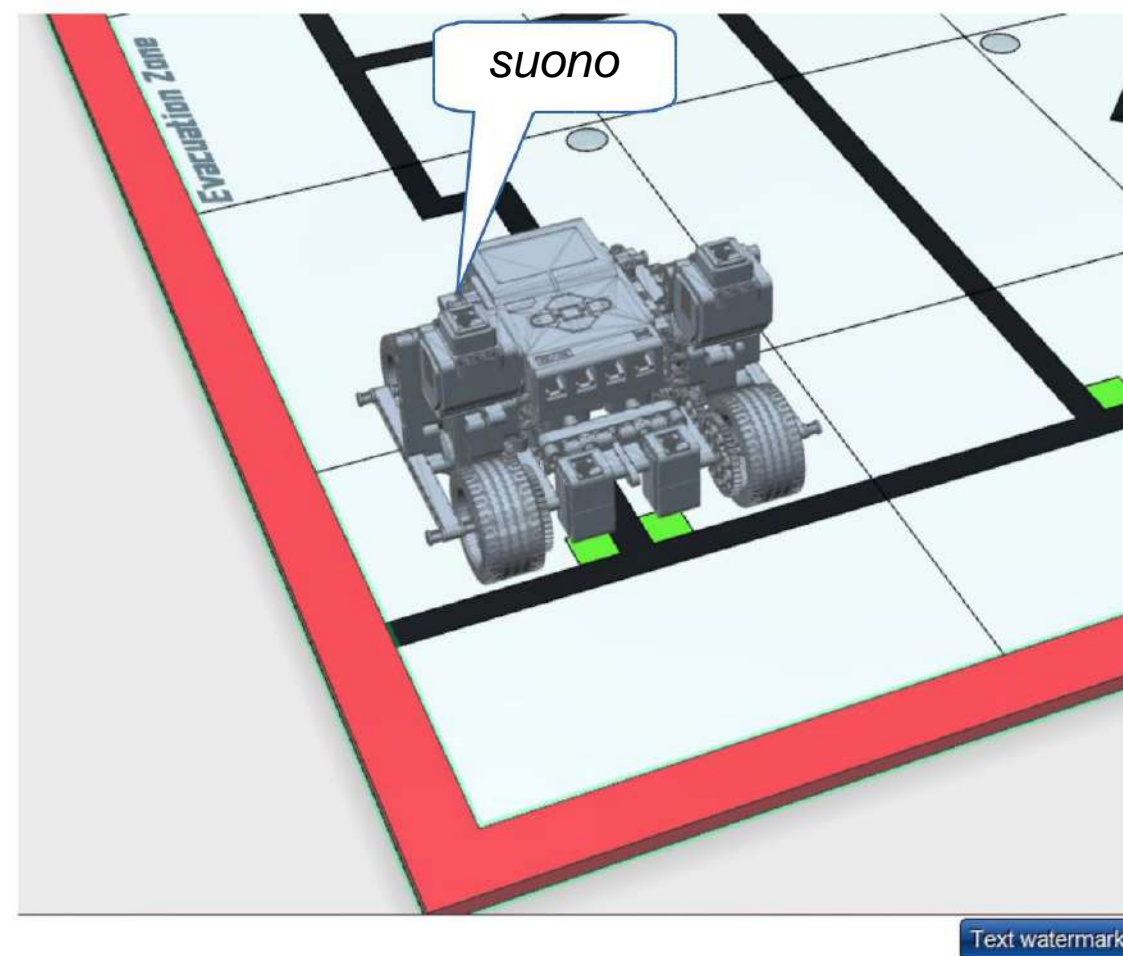
Il tappeto di gara riproduce dodici piastrelle numerate del formato 30 x 30 cm, il robot partirà dalla piastrella “Start” e finirà il suo percorso nella piastrella n. 12 all’avvenuto riconoscimento del doppio verde che verrà segnalato con un suono. E’ consentito al robot di partire con i sensori di linea immediatamente dopo la striscia argentata della piastrella “Start”. Checkpoint:

L’unico checkpoint si trova nella piastrella n. 8, sarà considerato valido quando le ruote anteriori del robot sono completamente dentro la piastrella

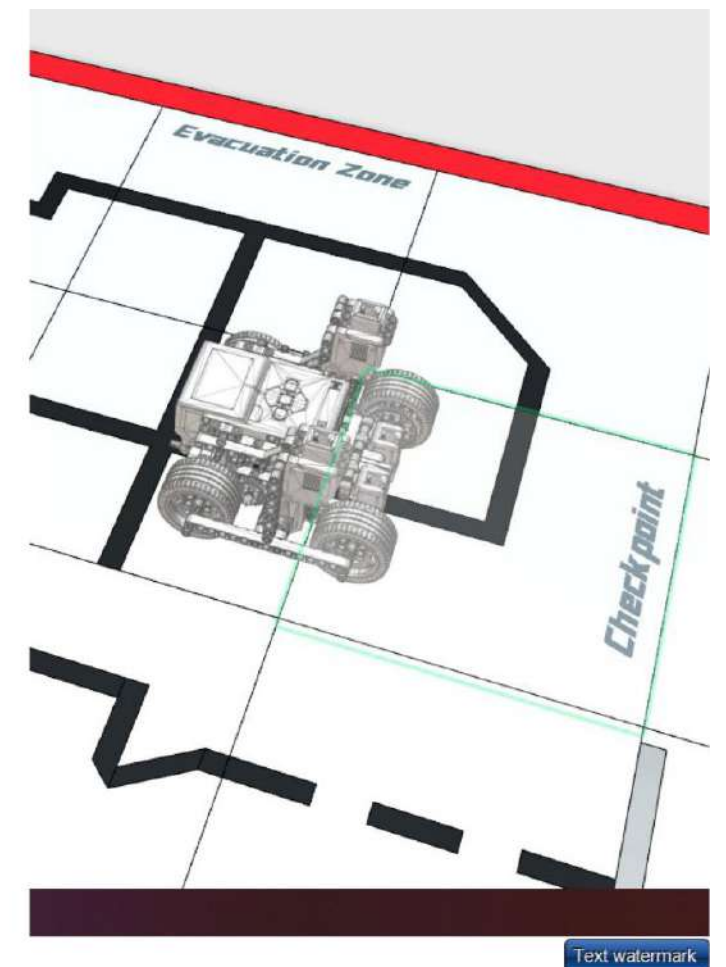
Partenza



Arrivo



Checkpoint



Speed bump, ostacolo e rescue kit

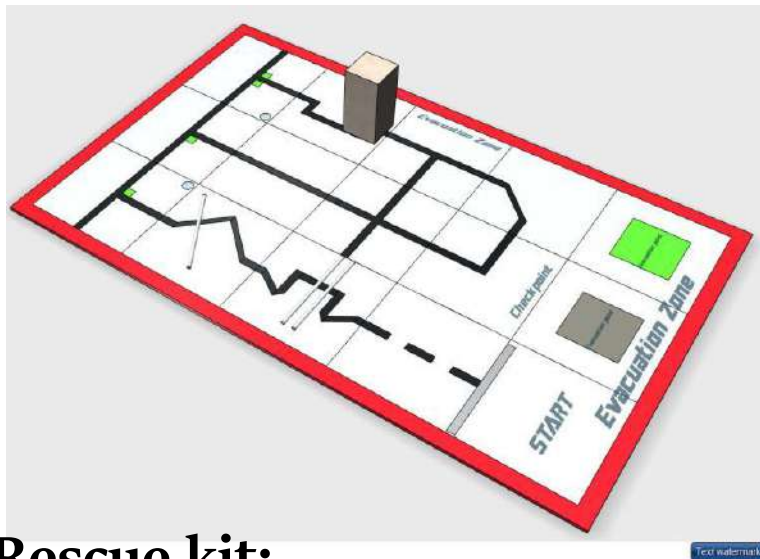
- **Speed bump:**

sul tappeto potranno essere posizionati uno o più speed bump la cui posizione verrà comunicata dall'arbitro prima dell'inizio della manche.

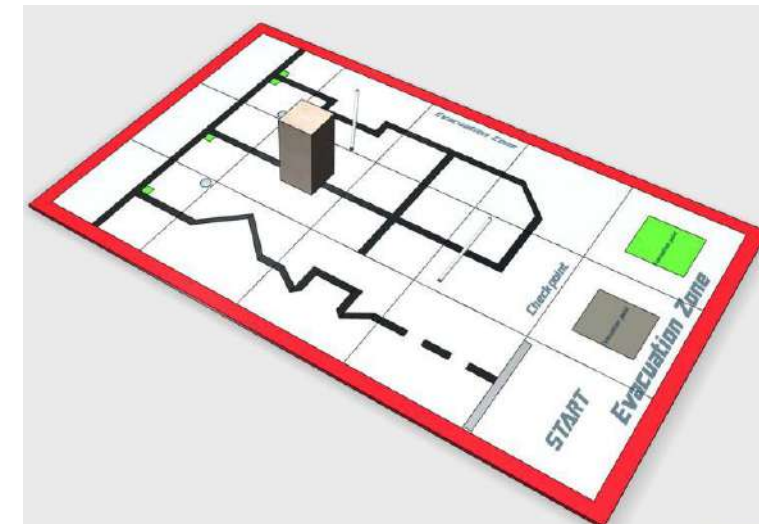
- **Ostacolo:**

l'ostacolo potrà essere posizionato su tutte le piastrelle che non danno punteggi supplementari e verrà comunicata dall'arbitro prima dell'inizio della manche, per gli U 14 la posizione è fissa nella piastrella n. 6.

Esempio U 19

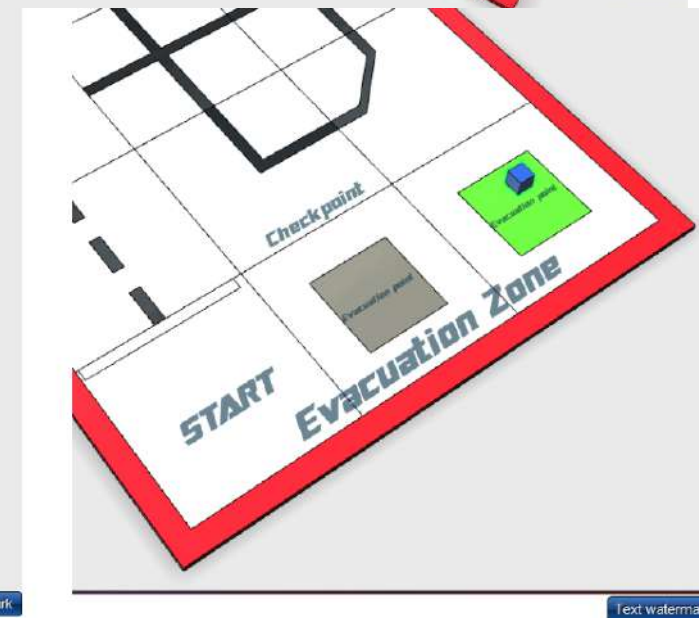
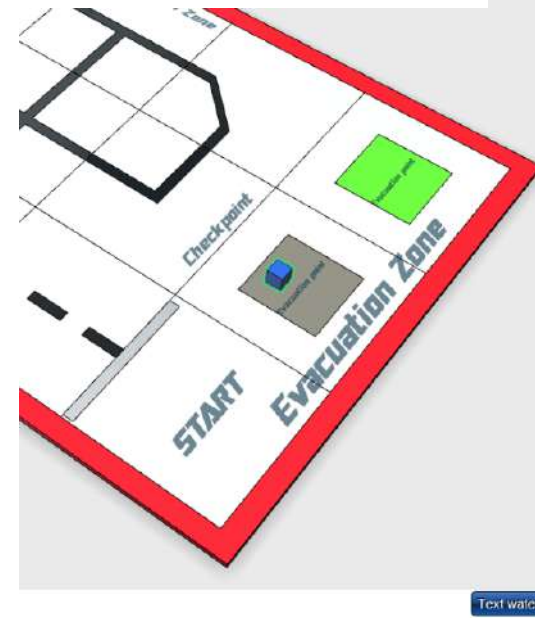


Esempio U 14



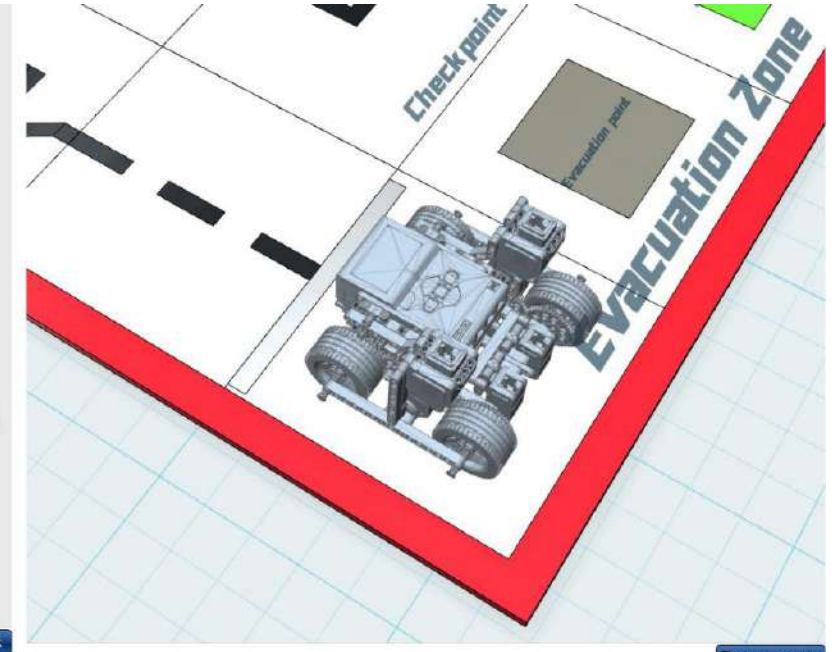
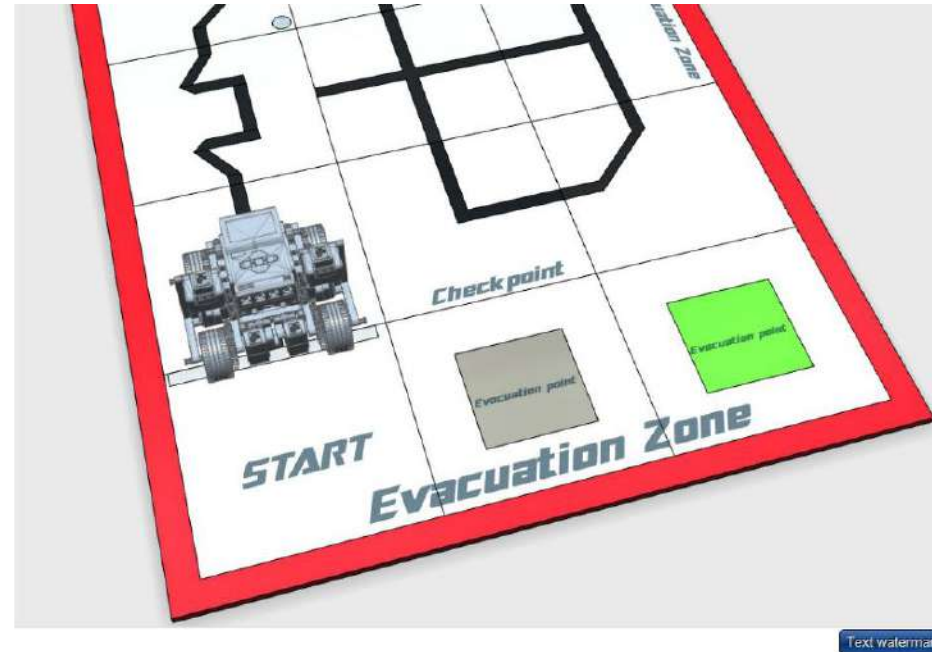
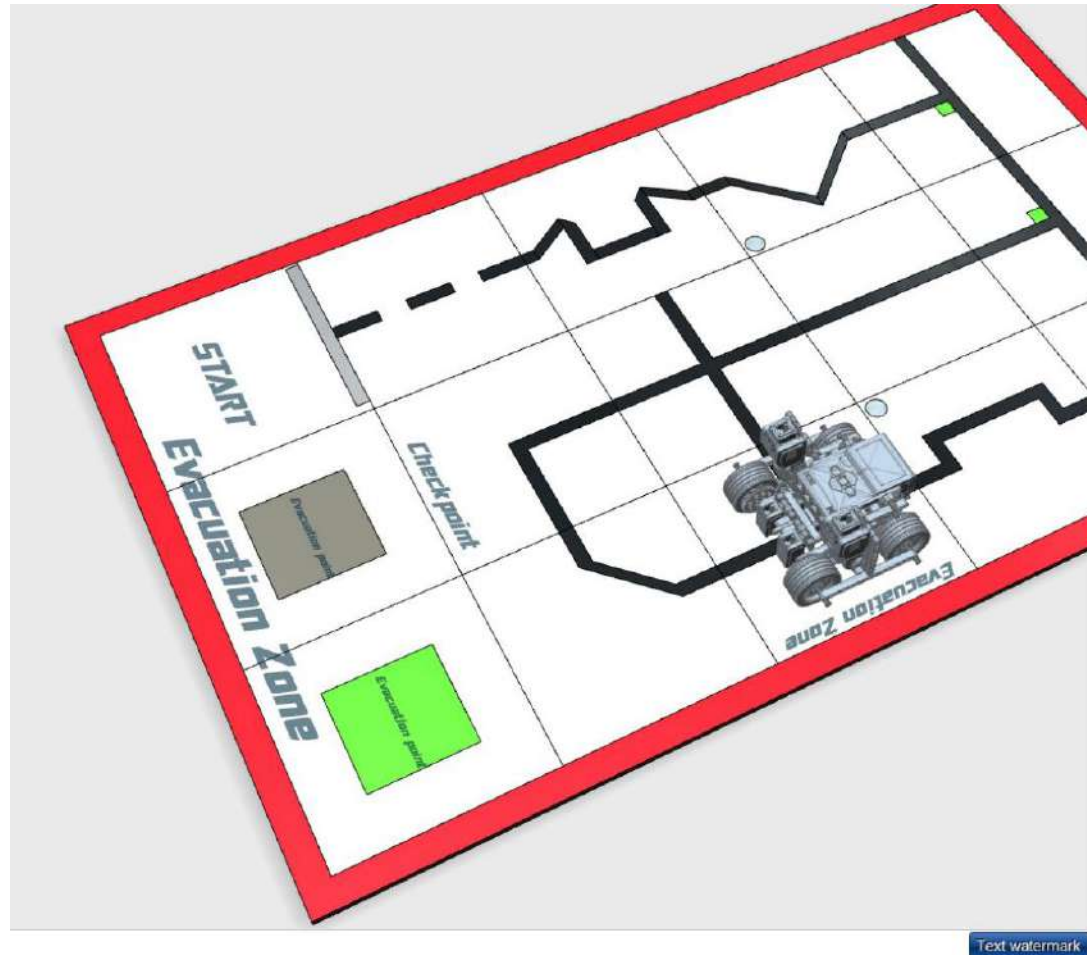
- **Rescue kit:**

il team comunicherà all'arbitro prima della partenza se intende trasportare a bordo il rescue kit (livello 1) o raccoglierlo lungo il percorso (livello 2). Nel caso scelga il livello 2 l'arbitro indicherà l'esatto punto su cui posizionarlo tenendo conto delle specifiche dettate dal regolamento internazionale. Il rescue kit può essere rilasciato a scelta in uno dei due punti di salvataggio



Ultima stanza (evacuation zone)

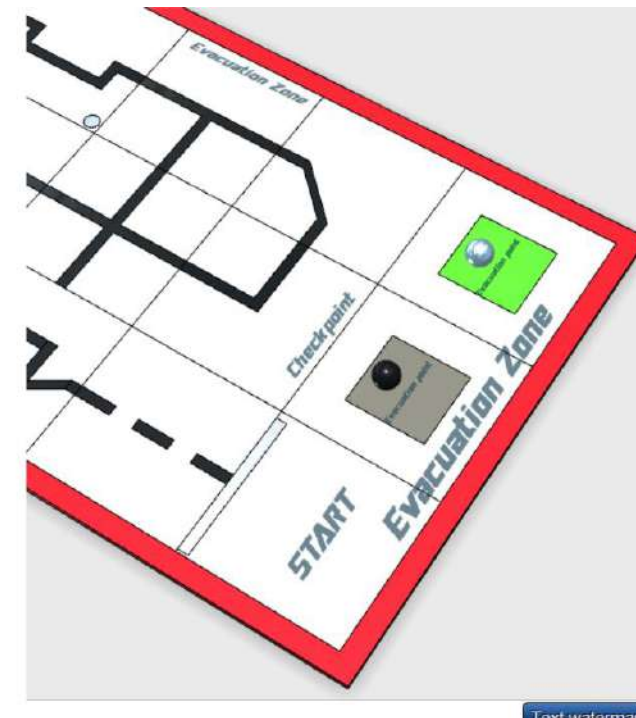
Una volta segnalato il riconoscimento dei 2 marker verdi il robot deve posizionarsi nella piastrella n. 10 “Evacuation Zone” per poi proseguire verso la piastrella “Start” che segna, oltre che la partenza iniziale, l’ingresso nell’ultima stanza che sarà riconosciuta dal robot grazie alla striscia argentata e conduttiva. A questo punto il robot deve entrare completamente nella E.Z. per poi iniziare la ricerca delle vittime. Si chiarisce che dalla piastrella 12 alla 10 e dalla 10 alla “Start” il team è libero di scegliere in che modalità raggiungerla.



Posizionamento vittime

U 19

- Le vittime sono 2 una argentata/conduettiva e una nera, possono essere sistemate in tutte le 12 piastrelle numerate del tappeto, il posizionamento delle stesse verrà comunicato al team all'inizio della mance, non appena il robot sarà partito, l'arbitro indicherà il numero delle 2 piastrelle e il tipo di vittima che verranno posizionate dal capitano della squadra quando il robot sarà entrato nella zona di evacuazione. La vittima argentata deve essere catturata per prima e sollevata di almeno 2 cm. Il team può scegliere se portarla in salvo o proseguire per la ricerca e cattura della vittima nera. La vittima argentata dovrà essere portata nel quadrato verde e quella nera in quello grigio.



U 14

- Le vittime sono 2 una argentata/conduettiva e una nera, saranno posizionate nelle piastrelle 4 e 12 sui bollini grigi P1 e P2, non appena il robot sarà partito, l'arbitro comunicherà la sequenza delle vittime che verranno posizionate dal capitano della squadra quando il robot sarà entrato nella zona di evacuazione. Non è obbligatorio sollevare le vittime e il team può scegliere in quale dei due punti di salvataggio rilasciare le vittime

