

Regolamento RoboticsLab Unipa - Robocup

Obiettivo competizione: la palla deve attraversare la linea di porta (Goal) il maggior numero di volte.

Tempo: un match dura un tempo T_e composto da 10 min effettivi di gioco + un tempo bonus. Il match può avere durata massima di 15 min + un tempo bonus.

Durante la competizione: Il referente di Team può chiedere un Time out (max 2 volte e per un tempo massimo totale T_o di 5 min) al fine di modificare i settaggi software e hardware del robot. L'hardware del robot può essere sostituito con altro hardware solo se precedentemente presentato e computato nella lista dell'hardware accettato dalla commissione.

Budget: La spesa massima del progetto deve essere di 90 euro. Ogni componente hardware deve essere corredato da bolla di acquisto o prezzo di mercato (sito del produttore) che ne possa comprovare il valore.

Bonus Di Gioco:

Il bonus è conteggiato in secondi. Si guadagnano 5 sec di bonus per ogni euro risparmiato sul budget totale (1 euro = 5 secondi).

Regole di gioco:

- Il robot deve essere autonomo.
- Il campo ha dimensioni descritte in figura 1.
- La palla è di colore verde.
- La porta è di colore rosso.
- Il match ha inizio con robot e palla disposti nelle posizioni X di partenza descritte in figura 1.
- Dopo un goal, solo la palla è riposizionata nella posizione iniziale.
- La palla deve essere spinta (ci deve essere il rotolamento della palla).

Penalità: Una penalità consiste nella sottrazione di 45 sec dal tempo T_e .

La penalità è assegnata quando:

- Un elemento del perimetro che delimita il campo di gioco è spinto a terra.

I rigori:

alla fine di ogni match si tireranno 5 rigori, il cui punteggio in goal, verrà sommato ai goal segnati durante la sessione di gioco. Per la sessione di rigori è consentito al team di modificare i settaggi del robot per cambiare la modalità di gioco da match a modalità gioco a rigori. Per le posizioni di partenza del robot si farà riferimento alla figura 2.

Classifica:

La classifica dei team è stilata in funzione di:

- numero di goal (3 punti)
- numero di penalità (- 1 punto)
- a parità di punteggio chi ha eroso meno il budget a disposizione.

RoboticsLab Robocup Challenge

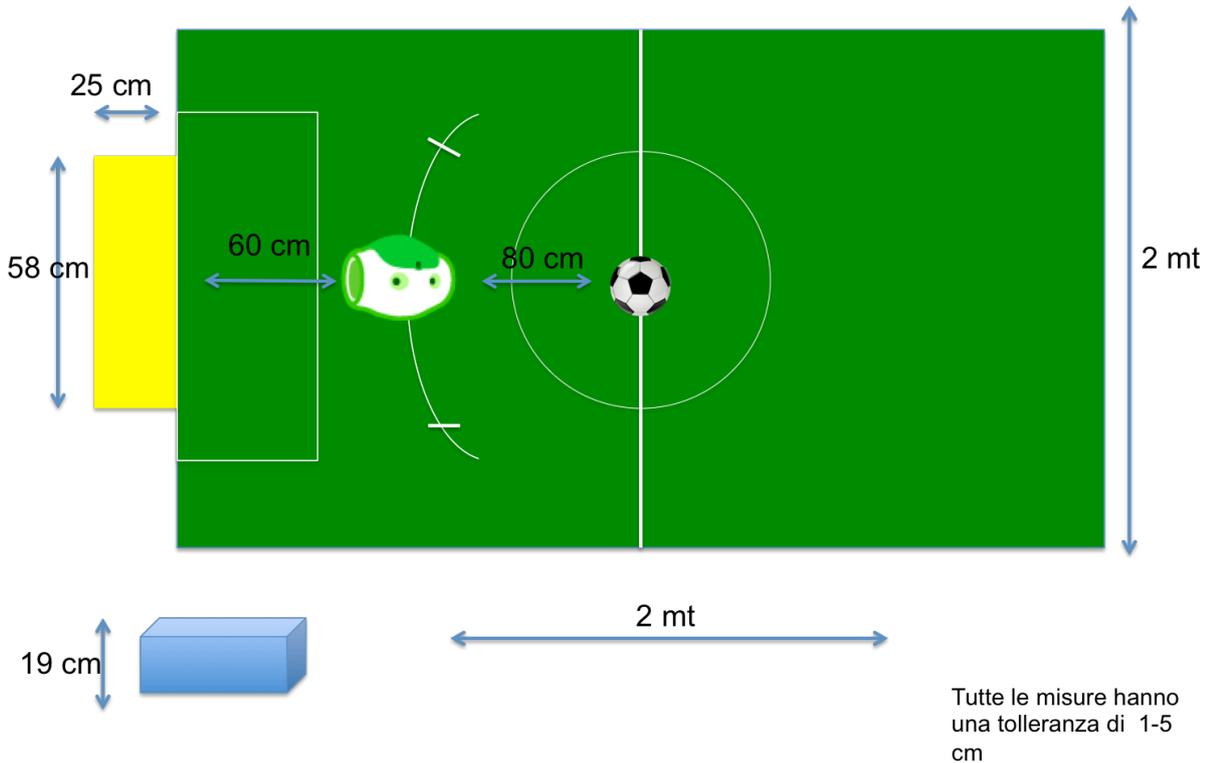


Figura 1: configurazione modalità Match

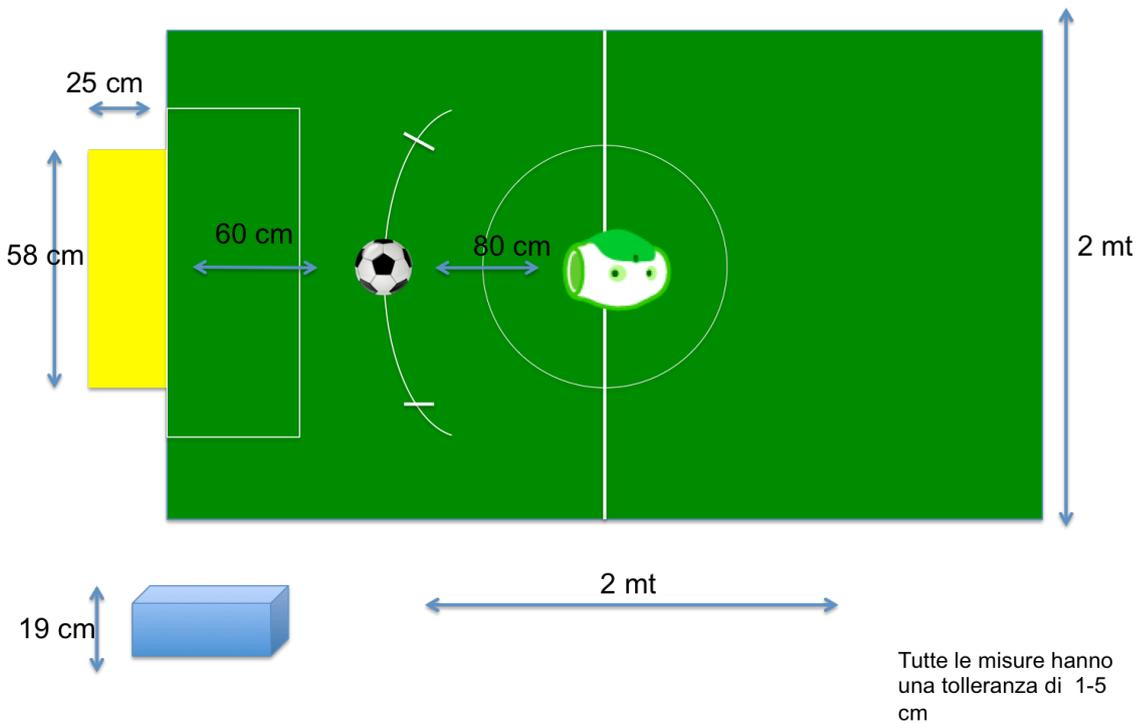


Figura 2: Configurazione modalità Rigori