

## **Regolamento dei Robot "Cacciatori di Palline"**

### **Note preliminari.**

Con la denominazione "**campo**" si intende sempre il "campo di gara".

Con la denominazione "**pallina**" si intende sempre la pallina usata per il gioco.

Con la denominazione "**giudice**" si intende sempre il "giudice di gara".

### **Campo di gara.**

1. Il campo di gara è realizzato in compensato chiaro non verniciato (color betulla) con area minima di 1mq, lato minore non inferiore a 50cm e avente qualsiasi forma. Può anche essere costruito in più parti purchè quando montato non abbia tra le giunzioni scanalature superiori ad 1mm di larghezza e gradini superiori a 0.5mm.  
Opzionalmente può essere verniciato con vernice incolore opaca (tipo per parquet) per proteggerne la superficie.
2. Il campo deve essere piano, in piano e sufficientemente rigido. Lo spessore consigliato è di almeno 4mm, rinforzato nella parte inferiore da listelli di legno delle dimensioni di almeno 2x2cm. Qualsiasi altra soluzione che dia una rigidità maggiore è ammessa.
3. Intorno al campo di gara è posto un bordo in compensato fino dello stesso colore usato per il campo di gara con altezza minima di 8cm dal pavimento del campo.
4. All'interno del campo possono essere messi fino a 5 ostacoli per metro quadro distanti tra di loro almeno 30cm e con le seguenti dimensioni:
  - altezza non inferiore a 8cm (il doppio di una pallina da ping-pong)
  - larghezza e/o lunghezza non inferiore a 8cm
5. All'interno del campo, in un angolo, è collocato un punto di raccolta delimitato da un quarto di cerchio del raggio di 30cm, di colore nero e

ribassato di 4mm rispetto al pavimento del campo stesso.

## **Palline da raccolta.**

6. Le palline usate sono quelle tipiche da ping-pong di vari colori e colore uniforme.
7. Il numero di palline per ogni gara è di 6 per ogni robot in gara nel caso di "scontro ad eliminazione" e di 12 in caso di gara "individuale a punti"

## **Robot.**

8. Il robot deve avere dimensioni massime come superficie "fuori tutto" di 15x15cm e qualsiasi forma. Questo significa che i soli sensori tattili "baffi" possono fuoriuscire da queste dimensioni ma il robot non deve eccedere in totale i 20x20cm "entro tutto". Non ci sono limiti per l'altezza.
9. Il robot deve essere rigorosamente autonomo.
10. Il robot può usare qualsiasi tipo di elettronica o meccanica e non ha limiti di peso compatibilmente con la resistenza meccanica del campo.
11. Per la raccolta della pallina si può usare qualsiasi metodo come incorporazione nel corpo del robot, prelievo con ganasce, calciatura verso il centro di raccolta, o qualsiasi altro metodo che però non danneggi il campo o gli avversari.
12. Il robot deve partire almeno 5sec dopo l'attivazione dell'interruttore di accensione.
13. Ogni robot avrà sopra di esso un colore di identificazione diverso da tutti gli altri robot, questo per permettere un facile e corretto calcolo del punteggio da parte dell'arbitro e dei suoi eventuali assistenti.

## **Scopo del gioco.**

14. Lo scopo del gioco è quello di prelevare quante più palline disposte nel campo e depositarle nel punto di raccolta nei tempi previsti dal regolamento.

## **Svolgimento del gioco: Individuale a Punti.**

15. Posizionato il campo di gara, verranno applicati nel campo gli ostacoli assicurandosi che questi siano tra di loro a distanza regolamentare.
16. Fatto e verificato questo il concorrente provvederà a collocare in un punto arbitrario, ma a ridosso del bordocampo, il proprio robot.
17. Una volta collocato il robot il giudice provvederà a collocare le palline nel campo lasciandole cadere dall'alto in modo che queste si dispongano in ordine casuale. Ogni pallina che dovesse cadere fuori del campo o rimanesse sopra il robot verrà ripresa dal giudice e ricollocata all'interno del campo con le stesse modalità già descritte.
18. Una volta esaurite queste formalità il giudice farà collocare il concorrente vicino al proprio robot e darà l'ordine di partenza. A questo punto il concorrente attiverà il proprio robot e si allontanerà ordinatamente dal campo per permettere il corretto svolgimento della gara.
19. Ogni gara avrà una durata di 5 minuti. Dopo tale termine non verranno considerati punti le palline eventualmente depositate. Il segnale di stop viene dato solo dal giudice. Al segnale di stop il robot dovrà essere disattivato dal legittimo proprietario.
20. Se le palline si esauriscono prima del tempo massimo allora la gara sarà automaticamente finita ed il robot verrà disattivato dal legittimo proprietario.
21. Se un robot cade o viene fatto cadere, sarà cura del legittimo proprietario rimetterlo in gara avendo cura di metterlo nella stessa direzione in cui era prima della caduta.

## **Svolgimento del gioco: Scontro ad Eliminazione.**

22. Posizionato il campo di gara, verranno applicati nel campo gli ostacoli assicurandosi che questi siano tra di loro a distanza regolamentare.
23. Fatto e verificato questo ogni concorrente provvederà a collocare in un punto arbitrario, ma a ridosso del bordocampo, il proprio robot.

24. I robot non vanno messi troppo vicini tra di loro se questo può provocare problemi per la loro attivazione al momento della partenza. Sarà cura del giudice verificarlo ad ogni inizio gara.
25. L'ordine di collocazione dei robot verrà fatto per estrazione in modo da essere casuale.
26. Una volta collocati i robot il giudice provvederà a collocare le palline nel campo lasciandole cadere dall'alto in modo che queste si dispongano in ordine casuale. Ogni pallina che dovesse cadere fuori del campo o rimanesse sopra un robot verrà ripresa dal giudice e ricollocata all'interno del campo con le stesse modalità già descritte.
27. Una volta esaurite queste formalità il giudice farà collocare i concorrenti vicino ai propri robot e darà l'ordine di partenza. A questo punto ogni concorrente attiverà il proprio robot e si allontanerà ordinatamente dal campo per permettere il corretto svolgimento della gara.
28. Ogni gara avrà una durata di 10 minuti. Dopo tale termine non verranno considerati punti le palline eventualmente depositate. Il segnale di stop viene dato solo dal giudice. Al segnale di stop tutti i robot dovranno essere disattivati dai legittimi proprietari.
29. Se le palline si esauriscono prima del tempo massimo allora la gara sarà automaticamente finita ed i robot verranno disattivati dai legittimi proprietari.
30. Nel caso la pallina venga mandata nel punto di raccolta tramite "calciatura", verrà assegnato il punto all'ultimo robot che ha toccato la pallina (come nel gioco del calcio).
31. Se un robot cade o viene fatto cadere, sarà cura del legittimo proprietario rimetterlo in gara avendo cura di metterlo nella stessa direzione in cui era prima della caduta.

## **Punteggio.**

32. Durante la gara verrà conteggiato il numero di palline raccolte e depositate ed il tempo finale impiegato nella raccolta.

33. Ogni pallina depositata dal robot corrisponde a 2 punti.
34. Se un robot fa cadere un avversario perde 1 punto. Se lo spinge dentro il punto di raccolta perde 3 punti.
35. In caso di punteggio pari tra due robot a fine gara "individuale a punti", il vincitore sarà il robot che avrà impiegato meno tempo nella raccolta delle palline.
36. In caso di punteggio pari tra due robot a fine gara "Scontro ad Eliminazione", si effettuerà una ulteriore gara di spareggio e così via fino ad elezione del vincitore. Questo solo ai fini della classifica per la premiazione dei primi classificati.

### **Arbitro.**

37. L'arbitro è colui il quale fa rispettare il regolamento e attua le varie fasi del gioco.
38. L'operato dell'arbitro è insindacabile e le sue decisioni hanno validità per tutto il tempo in cui si svolgono le gare.
39. Eventuali obiezioni vanno fatte all'arbitro prima del primo match che provvederà a registrarle su di un "quaderno di gara" ed eventualmente potrà esaminarle ed attuarle per la gara corrente purchè non siano in contrasto con il regolamento e siano approvate dall'unanimità dei partecipanti.

### **Obiezioni al Regolamento.**

40. Le obiezioni al regolamento sollevate da uno o più concorrenti verranno registrate sul quaderno di gara per essere discusse a favore di una successiva modifica allo stesso. Tali obiezioni non hanno validità per la gara in corso.
41. Eventuali modifiche al regolamento verranno discusse ed approvate pubblicamente nel Forum del sito <http://www.beamitaly.tk>. Tutti possono partecipare tramite voto pubblico a queste discussioni.

*Gli ideatori del presente Regolamento sono (in ordine alfabetico): Greybear, Luciano, ZeroFroze.  
Modifiche, aggiornamenti o chiarimenti al regolamento possono essere trovati su <http://www.beamitaly.tk>.  
Rev. 1.0-11.11.2004*