

REGOLAMENTO **ROBOWAR** FIERA INNOVAZIONE SOVRAMONTE 2024

Regolamento per la torneo RoboWar ospitato dalla Fiera dell'Innovazione Sovramonte

Prima edizione

Torneo e Iscrizione

Il torneo è formato da una serie di combattimenti 1 Vs 1 ad eliminazione diretta. Ogni squadra/partecipante potrà combattere con un solo robot, che non può essere modificato durante la competizione.

Per iscriversi al torneo, i partecipanti dovranno compilare l'apposito modulo di iscrizione disponibile online. La partecipazione sarà confermata attraverso una donazione volontaria a partire da 10€, destinata a coprire le spese legate alla sicurezza e all'arena. **La quota di partecipazione non verrà in nessun caso rimborsata.**

Partecipando all'evento, ciascun partecipante accetta di assumersi ogni responsabilità per eventuali danni a cose o persone. In caso di incidenti o imprevisti, ogni individuo è tenuto a rispondere autonomamente per le proprie azioni durante la competizione. La firma della liberatoria conferma la comprensione e l'accettazione di tale responsabilità individuale.

Prima dell'avvio del torneo, verrà effettuato un controllo su tutti i robot per verificare la conformità alle regole stabilite, procedura che sarà ripetuta anche prima di ogni singola battaglia. Qualora non fossero rispettate le regolamentazioni e non sia possibile modificare il robot in tempo utile, la squadra verrà squalificata.

In caso di numero dispari di partecipanti, verrà fatta un'estrazione per la squadra che inizierà direttamente al secondo turno.

Svolgimento di una Battaglia

Una Battaglia è composta da due partecipanti, con una durata massima di 3 minuti, dove lo scopo è mettere fuori uso l'avversario.

Si definisce fuori uso un robot incapace di muoversi, quindi può essere danneggiato, disconnesso o semplicemente sotto sopra.

Da quando il robot è fermo comincia un conto alla rovescia di 10 secondi, al termine del quale se non ci sono stati movimenti del robot in questione viene considerato come sconfitto (anche il movimento causato dall'arma del robot è considerato come movimento valido).

All'inizio della battaglia verranno posizionati i robot all'interno dell'arena negli appositi punti, una volta posizionati entrambi i robot vengono accesi e collegati al radiocomando.

Dopo aver posizionato la copertura in polycarbonato attorno l'arena, verrà chiesto ai due partecipanti se sono pronti per cominciare. Nel caso in cui entrambi siano pronti verrà dato il via.

Se il tempo del round scade, i robot devono rimanere fermi e devono venire disabilitate tutte le funzioni. I giudici sono tenuti a decretare il vincitore dello scontro, esprimendo la propria scelta in base ai seguenti criteri:

- Il numero dei colpi sferrati andati a segno;
- Il danno arrecato all'avversario;
- La capacità di controllo del robot da parte del pilota.

Il partecipante che ottiene la maggioranza dei voti passa al round successivo. Le decisioni della giuria non sono discutibili.

Solamente dopo che è stato decretato il vincitore sarà possibile recuperare il robot, avendo cura di renderlo innocuo per le persone circostanti.

I vincitori di ciascun round avranno a disposizione un intervallo di 15 minuti, o il tempo rimanente fino all'inizio del round successivo, per effettuare eventuali riparazioni sui loro robot. È importante notare che durante questo lasso di tempo sono consentite esclusivamente le riparazioni; qualsiasi tentativo di modificare il robot al di fuori delle sue condizioni originali di partecipazione sarà rigorosamente proibito.

Ogni partecipante può ritirarsi in qualsiasi momento da dopo l'inizio del torneo. In questo caso verrà automaticamente considerato come sconfitto, e l'avversario passerà automaticamente al turno successivo.

Premiazione

La premiazione si terrà al termine del torneo, con i vincitori designati tra gli ultimi tre robot ad aver gareggiato, ossia quelli che hanno vinto le tre battaglie finali.

Caratteristiche dei Robot

I robot devono rispettare le seguenti caratteristiche per garantire una competizione corretta per tutti i partecipanti. Le limitazioni sono pensate anche per ridurre il rischio di recare danni a cose o persone.

I robot:

1. **devono** avere un peso massimo di 300g (compreso di batterie e tutti i componenti necessari per il funzionamento);
2. possono essere di tipo radiocomandato oppure a guida autonoma;
 - a. In caso di guida autonoma **devono** comunque essere equipaggiati di un radiocomando per disarmare il robot.
3. possono avere qualunque tipo di metodo di movimento terrestre (ovvero no droni, elicotteri ecc.);
4. **devono** essere equipaggiati di un interruttore generale che permetta di disabilitare completamente il robot (accessibile in modo rapido) con un indicatore luminoso che indica lo stato del robot;
5. **non possono** avere una batteria esposta all'esterno del robot, essa deve essere protetta e inserita all'interno del robot affinché non possa essere danneggiata dal robot avversario;
6. **devono** avere un sistema di FAIL-SAFE, dispositivo che in caso di disconnessione del radiocomando disabilita tutti i sistemi di movimento e gli armamenti.

Le armi non possono avere le seguenti caratteristiche:

- **No Proiettili;**
- **No Esplosivi;**
- **No RF jamming** (disturbo del segnale del radiocomando);
- **No Laser;**
- **No Fuoco;**
- **No Liquidi;**
- **No componenti che si staccano dal robot.**

Si possono usare sistemi di tipo cinetico (disco rotante, ecc.), rampe per il ribaltamento e altri sistemi simili.

Si consiglia vivamente ai partecipanti di avere dei ricambi per il proprio robot.

In caso di danneggiamento durante una battaglia, la presenza di pezzi di ricambio consentirà ai concorrenti di ripristinare il robot per la successiva battaglia.

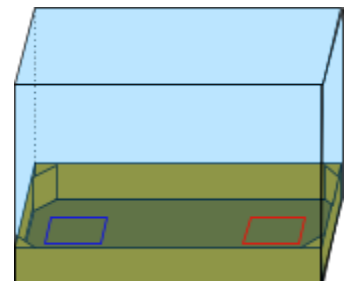
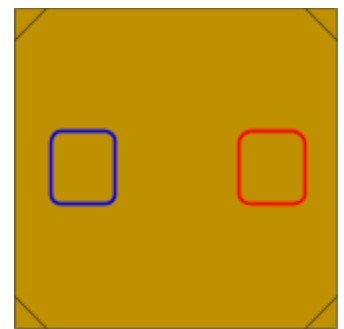
La disponibilità di componenti aggiuntivi può essere fondamentale per mantenere le prestazioni ottimali del robot e garantire una partecipazione continua e competitiva all'evento.

I ricambi non possono però modificare il robot, che verranno controllati all'inizio di ogni gara.

Arena

L'arena ha una dimensione di 1.5*1.5*1 metri. La base è formata da un pannello in legno (o similari) con illustrate le posizioni di partenza dei robot. Le restanti facce del cubo sono realizzate di fogli di polycarbonato compatto da 6mm, che rende tutta la struttura chiusa per evitare la fuoriuscita di pezzi dall'arena, indispensabili per la sicurezza di tutti i presenti.

All'interno dell'arena sarà presente un elemento interattivo, azionato dal pubblico. Questo ostacolo serve per aggiungere un po' di dinamicità allo scontro e rendere più vario il combattimento.



Precauzioni e Obblighi

Saranno adottate precauzioni specifiche in caso di perdita di controllo o malfunzionamento del robot, situazioni che potrebbero costituire un pericolo per tutti i presenti. In caso di incendio, sarà impiegato un dispositivo appositamente progettato per l'estinzione delle fiamme. Verrà anche messo a disposizione un bidone metallico con all'interno della sabbia per poter inserire batterie danneggiate.

Nel caso di perdita di controllo di un robot con l'arma bloccata a piena potenza, sarà utilizzata una rete o un panno da parte di personale autorizzato

per neutralizzare il robot malfunzionante.

Solo dopo aver assicurato che la situazione sia sotto controllo e al sicuro, il robot sarà spostato in una posizione sicura. Tali manovre saranno eseguite esclusivamente dalla persona autorizzata, non dai partecipanti.

Al fine di garantire la sicurezza durante l'evento, ogni partecipante è obbligato a dotarsi di occhiali protettivi e a provvedere a coperture per il proprio robot. Le coperture possono essere rimosse soltanto all'interno dell'arena e devono essere posizionate sulle parti taglienti e/o pericolose del robot, anche quando non è alimentato e si trova solo in esposizione.

Gli organizzatori della competizione declinano ogni responsabilità per danni a persone o proprietà, perdite, infortuni o qualsiasi altra conseguenza derivante dalla partecipazione all'evento. I partecipanti riconoscono e accettano che gli organizzatori, il personale e gli sponsor non saranno ritenuti responsabili per eventuali danni diretti o indiretti.

Ogni partecipante è tenuto a rispettare le regole e le disposizioni stabilite nel presente regolamento, assumendosi la piena responsabilità per le proprie azioni. Gli organizzatori consigliano a tutti i partecipanti di adottare le misure necessarie per garantire la sicurezza personale e di terzi durante l'evento.

L'accettazione della liberatoria da parte del rappresentante della squadra è necessaria per la partecipazione alla gara.