



Regolamento RoboStarter Sumo

Stagione 2026



LIVELLO ADVANCED

Indice

1. Tema Annuale e Creatività	3
2. Informazioni Generali	3
3. Responsabilità e Condotta del Team	3
4. Regole sui Robot e Materiali	3
5. Programmazione	4
6. Campo di Gara	4
7. Procedure di Gara	4
8. Regole Speciali	4

1. Tema Annuale e Creatività

La competizione è caratterizzata ogni anno dall'introduzione di un nuovo tema specifico, volto a rinnovare la sfida e stimolare la creatività dei partecipanti.

- **Figura Personalizzata:** I partecipanti sono tenuti a posizionare su ogni robot una figura personalizzata ("Mascotte" del team), ideata e realizzata secondo il tema dell'edizione corrente.
- **Valutazione:** Verrà assegnato ai team un punteggio specifico per premiare la creatività della "Mascotte" e la sua attinenza al tema annuale.

2. Informazioni Generali

- **Spirito della Competizione:** L'obiettivo principale è favorire l'apprendimento attraverso il gioco e la sfida costruttiva (STEM).
- **Composizione dei Team:**
 - Un team è composto da **1 o 2 studenti**.
 - Ogni studente può far parte di un solo team.
 - Ogni team deve avere un **coach** di almeno 16 anni.

3. Responsabilità e Condotta del Team

- **Ruolo del Coach:** Il compito del coach è accompagnare il team a livello organizzativo e offrire supporto, ma **non può costruire o pilotare i robot**. Queste attività sono di esclusiva competenza degli studenti.
- **Comunicazioni:** Durante lo svolgimento della gara, non è consentito ai membri del team comunicare con persone esterne all'area di competizione (inclusi i coach), se non espressamente autorizzati e supervisionati dai giudici.
- **Codice Etico:** I team devono rispettare i principi di fair play. Se le regole vengono violate, i giudici possono applicare le seguenti sanzioni:
 1. Penalità di tempo (sosta forzata per le riparazioni/modifiche).
 2. Esclusione da uno o più round.
 3. Squalifica dal torneo (in casi gravi o reiterati).

4. Regole sui Robot e Materiale

- **Piattaforme Ammesse:** È ammesso l'uso di qualsiasi piattaforma robotica.
- **Dimensioni:** Le dimensioni massime del robot alla partenza devono essere **250 x 250 x 250 mm** (cavi inclusi). Dopo l'inizio del match, il robot può estendersi oltre queste misure.
- **Materiali:** Ogni team deve portare il proprio materiale, inclusi pezzi di ricambio e batterie cariche. L'organizzazione non fornisce pezzi di ricambio in caso di malfunzionamenti.
- I computer sono forniti dall'organizzazione.

5. Programmazione

- **Codice "On the Spot":** Non è consentito utilizzare codici o librerie pre-scritte. La programmazione deve essere svolta **interamente sul posto**, il giorno della gara.
- **Autonomia:** Nel livello ADVANCED, il robot deve essere completamente autonomo. Nessun controllo remoto è permesso.
- **Software:** È consentito qualsiasi software di programmazione. Se il software richiede una connessione internet (es. tool browser-based), il team deve assicurarsi di avere una versione offline funzionante, poiché l'organizzazione non garantisce la connessione internet.

6. Campo di Gara

- **Arena:** Arena circolare in legno con diametro di **150 cm** e altezza da terra di 1–5 cm.
- **Bordi:** Il perimetro è delimitato da una linea nera esterna di 2,5 cm.
- **Oggetti Speciali:** Sull'arena sono posizionati tre cubi verdi (5×5×5 cm).

7. Procedura di Gara

- **Struttura del Torneo:**
 - Ogni team ha garantiti almeno **3 match**.
 - Il torneo segue una struttura "a coppa" (simile ai campionati di calcio), con una prima fase a gironi seguita da fasi a eliminazione diretta (quarti, semifinali, finali).
- **Svolgimento del Match:**
 - I robot iniziano posizionati su lati opposti dell'arena.
 - Ogni match è composto da **3 round**, ciascuno della durata massima di **3 minuti**.
- **Punteggio:**
 - Viene assegnato **1 punto** quando un robot spinge l'avversario fuori dall'arena (toccando il pavimento esterno) o se un robot si capovolge (le ruote non toccano terra).
 - Se un robot esce parzialmente e non riesce a rientrare, **1 punto** va all'avversario.
 - Vince il team che totalizza più punti al termine dei tre round.
- **Riparazioni:** È consentita una pausa per riparazioni tra i round (massimo 3 minuti).

8. Regole Speciali

- **Fair Play:** I robot non devono essere progettati per danneggiare intenzionalmente l'avversario: l'obiettivo deve essere unicamente spostare il robot avversario senza cercare di danneggiarlo. Dispositivi di distruzione o pezzi staccabili pericolosi comporteranno l'esclusione.
- **Cubi Verdi – Revival ("Vita Extra"):**
 - Se un robot raccoglie o controlla un cubo verde e viene spinto fuori mentre lo possiede, può **rientrare in gara**.
 - Il cubo utilizzato per la "rinascita" verrà rimosso dall'arena.