

MiniROBOT²⁰¹⁵

Scuole primarie e secondarie di primo grado

Visto l'entusiasmo dimostrato negli anni precedenti dagli studenti delle Scuole Medie Inferiori ed Elementari, che hanno partecipato alla manifestazione **MiniRobot**, esprimendo la loro inventiva in un contesto di gioco ed allegria, si rinnova l'organizzazione della **MiniRobot Junior** a loro riservata. Le squadre dei piccoli partecipanti alla manifestazione **MiniRobot²⁰¹⁵ Junior**, possono scegliere di iscriversi ad una delle due seguenti iniziative:

- **mostra**: un'esposizione/dimostrazione dei robot effettuati dagli studenti durante l'anno;
- **competizione**: una gara di livello introduttivo tra robot.

L'iniziativa è rivolta a studenti facenti capo ad una scuola primaria o secondaria di primo grado, o organizzati autonomamente (club, associazioni culturali, ecc., ma sempre di età corrispondente alla frequentazione della scuola primaria o secondaria di primo grado).

Mostra

Nell'ambito della mostra, ogni squadra potrà scegliere di indirizzare il proprio lavoro in modo che rientri in uno dei seguenti ambiti tematici:

- ✓ *sistemi meccanici*
- ✓ *scienze*
- ✓ *giochi*
- ✓ *storie di avventura*

I lavori presentati saranno valutati da una giuria di esperti del comitato organizzativo **MiniRobot²⁰¹⁵** che premierà il progetto che più soddisfa i seguenti criteri: l'*originalità* del prodotto, la *cura dei dettagli di costruzione*, una buona *programmazione*, la *qualità del lavoro di gruppo* raggiunto all'interno della squadra, la *chiarezza espositiva*.

Sono ammessi ed incoraggiati **poster espositivi**, **video** e **foto** per effettuare un'efficace presentazione del proprio lavoro.

Competizione: “Auguri MiniRobot!!”

Negli anni **MiniRobot** si è arricchita di una piccola competizione di livello introduttivo in cui le squadre partecipanti possono misurarsi nella realizzazione di un robot che abbia un preciso compito da svolgere. Anche nel 2015 gli studenti più piccoli avranno l’opportunità di cimentarsi in una nuova avventura, festeggiando con noi la decima edizione dell’evento **MiniRobot**.

Descrizione del campo

Ogni gara coinvolge due squadre, e si svolge su due campi di gara, ciascuno di dimensione $84\text{ cm} \times 118.8\text{ cm}$ (le dimensioni di un foglio A0).

La superficie del campo di gara è in nobilitato bianco. Ai lati del campo di gara sono presenti dei bordi alti 10 cm, dello stesso materiale.

Per l’esatta posizione delle zone ed oggetti si veda schema del campo in **Figura.1**.

La zona di partenza del robot si trova al centro del lato corto del campo ed è delimitata da un quadrato di dimensioni $20 \times 20\text{ cm}$, per mezzo di una linea nera spessa 20 mm .

Nel lato opposto del campo è tracciata una linea rossa spessa 20 mm che delimita la zona della **cucina**.

Al di là della linea rossa (in cucina) sono posizionate tre **candele accese** (cilindri bianchi con diametro di base 3.8 cm e altezza 6 cm sormontati da un cilindretto arancione di diametro 3.8 cm e alto 2 cm).

Al centro del lato lungo del campo delimitata da un quadrato di dimensioni $30 \times 30\text{ cm}$ di colore giallo è rappresentata la **torta di compleanno** per **MiniRobot**.

Obiettivo della gara

L’obiettivo della gara è far sì che il robot:

- a) prelevi le tre candeline dalla cucina;
- b) posizioni le candeline sulla torta;
- c) una volta concluse queste due operazioni, ritorni all’interno della zona di start.

Nel compiere questi obiettivi, il robot dovrà evitare di far “spegnere” le candeline, cercando di non far cadere il cilindretto arancione posizionato sopra ognuna di esse, altrimenti incorreranno in penalità.

Il tutto deve essere eseguito nel minor tempo possibile. Ogni gara ha una durata massima di **120s**, al termine dei quali i robot dovranno essere fermati.

Vince la squadra che accumula il punteggio maggiore.

Ogni robot, durante la gara, dovrà agire in completa autonomia: non è ammesso alcun genere di controllo esterno.

Calcolo del punteggio

Verranno assegnati punti secondo i seguenti criteri:

- 1) **2 punti** per ogni candela presa dal robot e spostata rispetto alla sua posizione iniziale ma oltre la linea rossa della cucina;
- 2) **5 punti** per ogni candela correttamente collocata sopra la torta;
- 3) **3 punti** se, dopo aver preso e collocato anche una delle candeline sulla torta, il robot ritorna all’interno della zona di start e lì si ferma;

- 4) **6 punti** se una volta prese e collocate tutte e tre le candeline sulla torta, il robot si riposiziona all'interno della zona di start fermandosi;
- 5) verrà assegnato **punti 1 di penalità** per ogni candelina spenta facendo cadere il cilindretto posto sopra;
- 6) **0.5 punti** per ogni cilindretto arancione caduto fuori della cucina (oltre la linea rossa).
- 7) **ulteriori 5 punti** per ogni candelina “accesa” (con il cilindretto arancione posto sopra) correttamente collocata sulla torta.

Iscrizione

L'iscrizione a **MiniRobot²⁰¹⁵ Junior** andrà effettuata compilando il modulo allegato in appendice. Il modulo deve essere compilato in stampatello o al computer in tutte le sue parti ed inviato via mail a info@minirobotics.org entro e non oltre il 27/04/2015.

La competizione si terrà giorno 22 Maggio 2015. Tale data potrà subire modifiche a causa di eventuali problemi organizzativi.

Informazioni

Per informazioni, rivolgersi al Comitato Organizzatore: info@minirobotics.org

Il presente regolamento è pubblicato su Internet: www.minirobotics.org

Il Comitato Organizzatore **MiniRobot²⁰¹⁵**

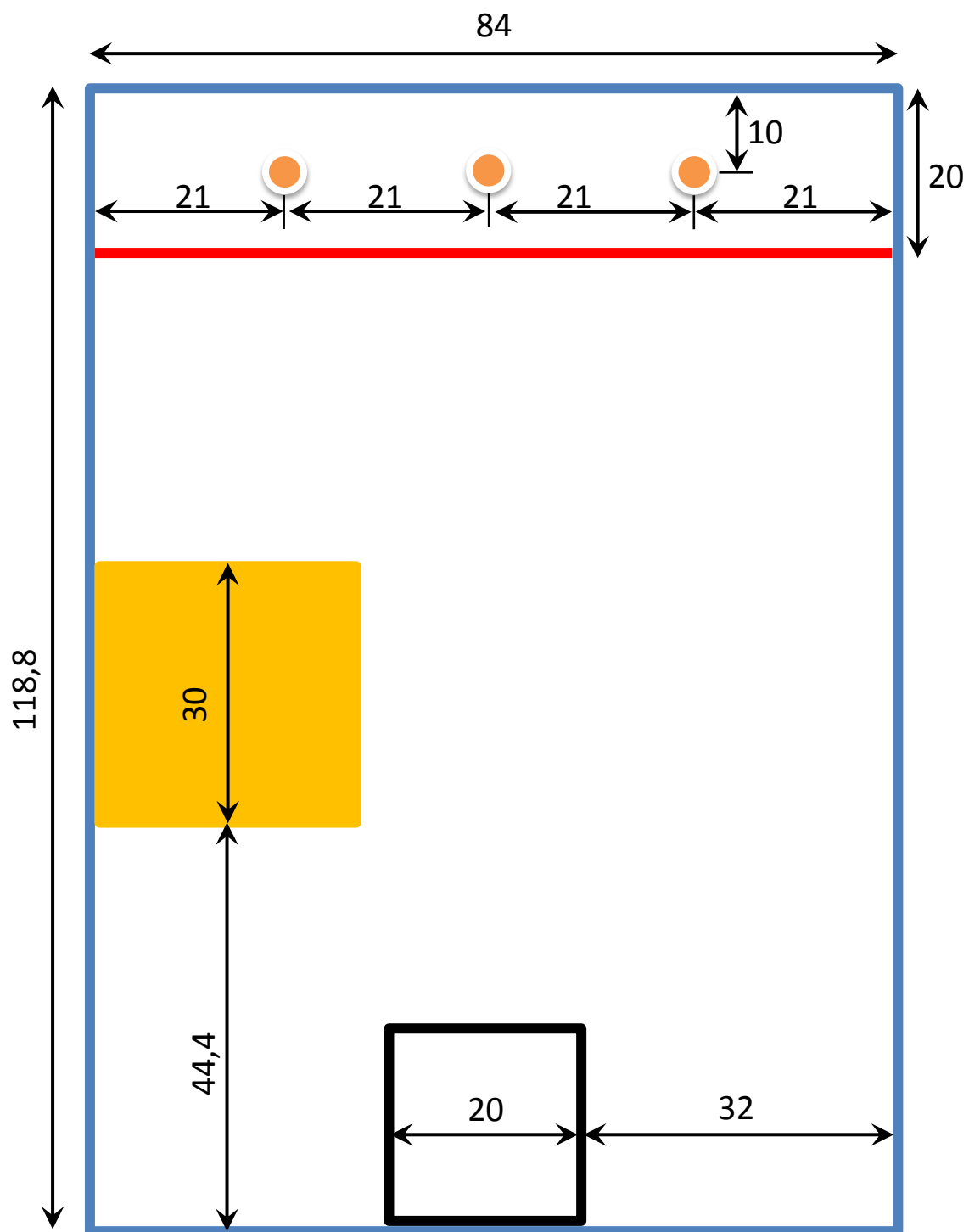


Figure 1. Schema del campo (le misure sono espresse in cm).

Modulo di iscrizione alla competizione *MiniRobot*²⁰¹⁵ Junior

Il modulo deve essere compilato in stampatello o al computer in tutte le sue parti ed inviato via mail a info@minirobotics.org entro e non oltre il 27/04/2015.

*** Desidero iscrivere la squadra a:**

mostra competizione

*** Nome della squadra**

**** Scuola di appartenenza**

Via

Tel.

CAP

Città

*** Numero membri della squadra**

*** Docente accompagnatore:**

Nome

Cognome

Tel.

E-mail

Membri della squadra:

***1) Nome e Cognome**

Data di nascita

***2) Nome e Cognome**

Data di nascita

***3) Nome e Cognome**

Data di nascita

4) Nome e Cognome

Data di nascita

5) Nome e Cognome

Data di nascita

6) Nome e Cognome

Data di nascita

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 7) Nome e Cognome | Data di nascita |
| 8) Nome e Cognome | Data di nascita |
| 9) Nome e Cognome | Data di nascita |
| 10) Nome e Cognome | Data di nascita |

* Campo obbligatorio

** Campo obbligatorio, specificare tipo e nome dell'istituto

INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART.13 D.LGS.196/2003 PER IL TRATTAMENTO DI DATI COMUNI

Gentile Signore/a, desideriamo informarLa che ai sensi del D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") le informazioni da lei fornite saranno trattate secondo principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della Sua riservatezza e dei Suoi diritti. Ai sensi dell'articolo 13 del D.lgs. n.196/2003, pertanto, precisiamo che: **1.** I dati da Lei forniti verranno trattati per espletare adempimenti derivanti da obblighi contrattuali, contabili, fiscali e del lavoro ed in generale per la gestione delle procedure di selezione e della successiva gestione della Sua posizione. **2.** Il trattamento sarà effettuato con le modalità manuali ed informatizzate.**3.**Il conferimento dei dati è facoltativo ma l'eventuale rifiuto a fornire tali potrebbe comportare l'impossibilità parziale o totale di erogare le nostre prestazioni. **4.**I dati potranno essere comunicati a terzi per il completamento di adempimenti obbligatori (es. enti pubblici verso i quali esiste un nostro obbligo di comunicazione) o per l'esecuzione di alcune prestazioni (es. nostri consulenti esterni). **5.**Il titolare del trattamento è *Associazione ARCES Via Lombardia 6 – 90100 Palermo* Il responsabile del trattamento è: *Fabrizio Russo* reperibile allo stesso indirizzo **6.** In ogni momento potrà esercitare i Suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento, ai sensi dell'art.7 del D.lgs.196/2003, che per Sua comodità riproduciamo al punto 8.**7.** I dati personali potranno essere utilizzati per l'invio di comunicazioni relative alle nostre iniziative. **8.** Al titolare del trattamento o al Responsabile l'interessato potrà rivolgersi per far valere i Suoi diritti così come previsti dall'articolo 7 della legge n. 196/03. Ai sensi della legge può sempre esercitare il diritto di ottenere dal titolare la conferma dell'esistenza o meno dei propri dati personali e la comunicazione in forma intelligibile dei medesimi, di chiedere la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, nonché l'aggiornamento, la rettifica, l'integrazione degli stessi o di opporsi al trattamento stesso.

Autorizzo Non Autorizzo

Firma leggibile