

## *MiniRobot2014*

### **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 **MiniRobot Junior 2014**, 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 **MiniRobot<sup>2014</sup>** 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: “Un pomeriggio di studio”**

Nell'edizione 2011, **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 2014 gli studenti avranno l'opportunità di cimentarsi in una nuova avventura.

#### **Descrizione del campo**

Ogni gara coinvolge due squadre, e si svolge su due campi di gara, ciascuno di dimensione 84 cm x 118.8 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.

Al centro del campo di gara è posto un ostacolo (un parallelepipedo di legno di dimensioni 4x4x10 cm, il cui ultimo valore indica l'altezza). Per la posizione si veda schema del campo, Fig. 1.

La zona di partenza del robot si trova al centro del lato lungo del campo ed è delimitata da un quadrato di dimensioni 20x20 cm, per mezzo di una linea nera spessa 20 mm.

All'interno del campo, sono tracciati altri due quadrati di dimensione 20x20 cm, uno delimitato da una linea rossa spessa 20 mm e chiamato **camera giochi**, l'altro delimitato da una linea blu spessa 20 mm e chiamato **camera studio**.

Sul campo sono presenti: un libro (blu, rappresentato da un parallelepipedo di dimensioni 4x4x6 cm), una console (rossa, rappresentato da un parallelepipedo di dimensioni 4x4x6 cm).

Sono infine presenti un vaso di cristallo (giallo, rappresentato da un cilindretto con diametro di base 3,8 cm e altezza 15 cm), ed un televisore (giallo rappresentato da un cilindretto con diametro di base 3,8 cm e altezza 15 cm).

### **Obiettivo della gara**

L'obiettivo della gara è far sì che i robot:

- a) prendano il libro e lo portino all'interno della camera da studio;
- b) prendano la console e la portino all'interno della camera giochi;
- c) una volta concluse queste due operazioni il robot dovrà ritornare all'interno della zona di start.

Nel compiere questi obiettivi, i robot dovranno evitare di far cadere il vaso di cristallo o il televisore, 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 se il libro viene preso dal robot e spostato rispetto alla sua posizione iniziale;
- 2) ulteriori 5 punti se il libro viene correttamente collocato all'interno della camera studio;
- 3) 2 punti se la console viene presa dal robot e spostata rispetto alla sua posizione iniziale;
- 4) ulteriori 5 punti se la console viene correttamente collocata all'interno della camera giochi;
- 5) 3 punti se, dopo aver preso e collocato anche un solo oggetto nella corretta stanza, il robot ritorna all'interno della zona di start e lì si ferma;
- 6) 6 punti per la squadra che, presi e collocati entrambi gli oggetti all'interno delle rispettive camere, si riposiziona all'interno della zona di start fermandosi;
- 7) verrà assegnato punti 1 di penalità qualora il robot facesse cadere il vaso di cristallo;
- 8) verrà assegnato punti 1 di penalità qualora il robot facesse cadere il televisore.

### **Iscrizione**

L'iscrizione a MiniRobot2014 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](mailto:info@minirobotics.org) entro e non oltre il 02/05/2014.

**La competizione si terrà giorno 30 Maggio 2014.** Tale data potrà subire modifiche a causa di eventuali problemi organizzativi.

### **Informazioni**

Per informazioni scrivere alla casella di posta elettronica del Comitato Organizzatore: [info@minirobotics.org](mailto:info@minirobotics.org)

Il presente regolamento è pubblicato su Internet: [www.minirobotics.org](http://www.minirobotics.org)

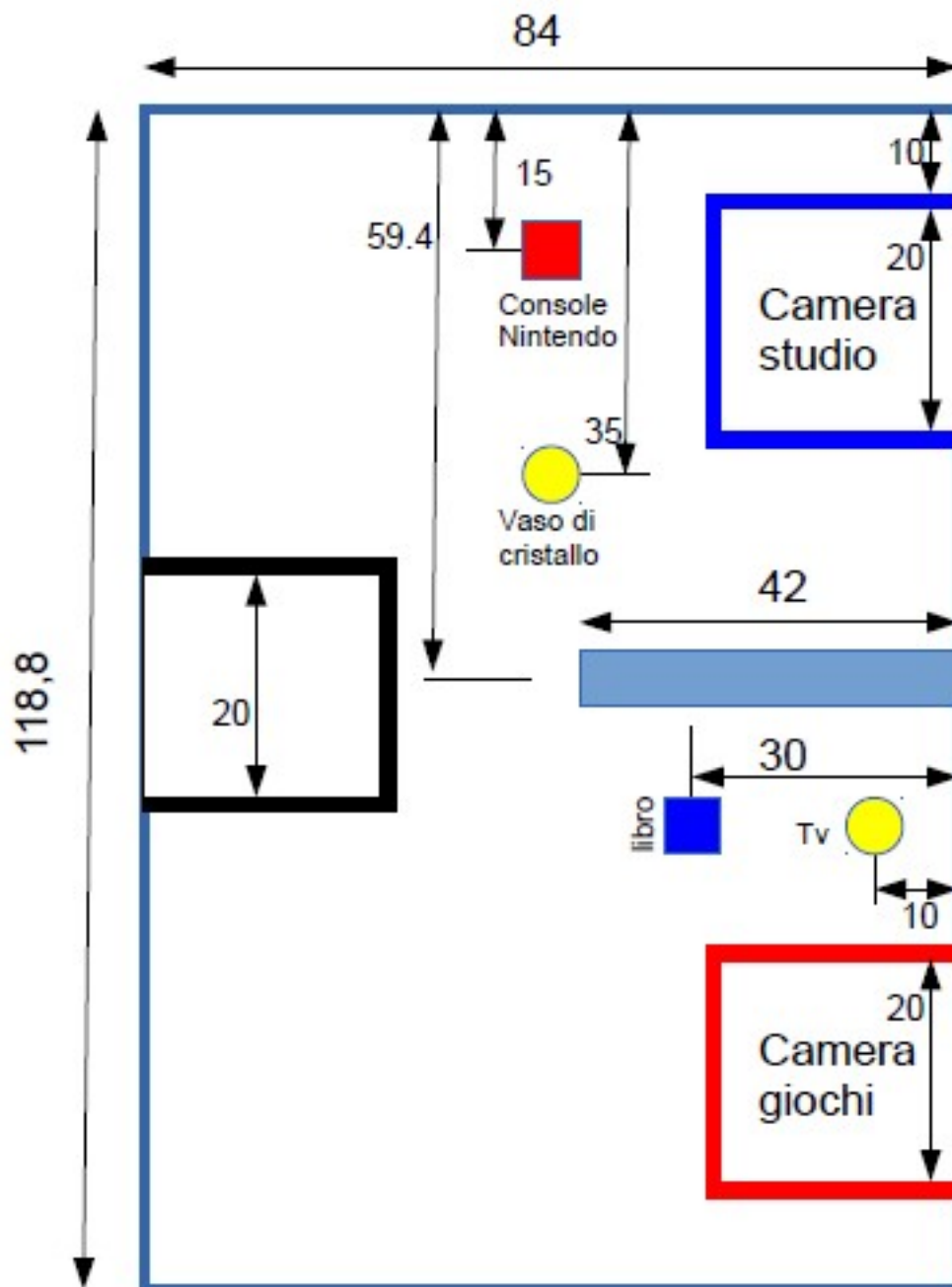
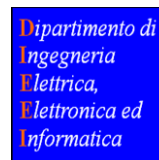


Figura 1. Schema del campo (le misure sono espresse in cm).



## Modulo di iscrizione alla competizione *MiniRobot*2014

Il modulo deve essere compilato in stampatello o al computer in tutte le sue parti ed inviato via mail a [info@minirobotics.org](mailto:info@minirobotics.org) entro e non oltre il 02/05/2014.

\* **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