

## Il robot della pace

*MiniRobot*<sup>2007</sup> è una competizione di robot che mira a suscitare e sviluppare l'interesse del grande pubblico verso la robotica e avvicinare i giovani al mondo della scienza e della tecnologia. L'iniziativa è rivolta a studenti di scuola secondaria superiore facenti capo a una scuola superiore o organizzati autonomamente (club, associazioni culturali, ecc.). Ogni squadra sarà chiamata a competere con un robot, costruito sfruttando il contenuto del kit di montaggio Lego Mindstorms, che realizzi le operazioni previste nel presente regolamento.

L'obiettivo di quest'anno è quello di elaborare robot che siano in grado di riconoscere parti della bandiera della pace, per poi ricomporla nel giusto ordine. Per poter portare a compimento tale missione i robot dovranno essere in grado di:

- riconoscere oggetti in base alla loro posizione;
- riconoscere oggetti in base alle loro caratteristiche;
- raccogliere oggetti e di classificarli ed allocarli, in relazione alle caratteristiche dell'oggetto stesso.
- raccogliere oggetti, richiedendo che rispondano al minor numero possibile di vincoli: così come in natura gli oggetti non sono tutti uguali.

*MiniRobot*<sup>2007</sup> è un'amichevole opportunità per mettere in luce nuove soluzioni tecnologiche ed un'occasione per scambiarsi idee, conoscenze, suggerimenti e soluzioni attorno ad una competizione comune. La creatività è messa in gioco e l'interdisciplinarietà è necessaria. Sia le qualificazioni che le finali di *MiniRobot*<sup>2007</sup> saranno svolte con spirito di amicizia e sportività. A tutti i partecipanti si richiede la piena accettazione del presente Regolamento. La corretta interpretazione dello stesso compete al Comitato Organizzatore e agli arbitri (durante le gare). Il giudizio degli arbitri è insindacabile.

La competizione si terrà nei giorni 4/5 Maggio 2007.

### 1. Introduzione

I robot devono raccogliere parti della bandiera della pace, che si trovano disseminate nel campo, per poi ricomporle secondo un ordine prestabilito (cfr. 4.1). Ogni squadra può progettare e costruire un solo robot e ogni membro può far parte di uno ed un solo team. Una gara coinvolge due squadre e dura 240 secondi.

Ad ogni robot sarà associata una parte di campo e tutta la sua gara si deve svolgere all'interno dello stesso (per lo schema del campo cfr. 7.1.).

Le varie parti della bandiera si trovano collocate su dischi dello stesso colore. Tali dischi sono situati all'interno di 6 continenti (Africa, America del Sud, America del Nord, Asia, Australia, Europa) rappresentati sul campo di gioco

### 2. Campo di Gioco

#### 2.1. Descrizione del campo

Gli elementi del campo da gioco sono:

Un campo rettangolare colorato bianco diviso in due parti 2 parti, separate e delimitate da bordino di legno.

- 12 cerchietti colorati: 2 per ogni colore, di diametro 7 cm.
- 12 “cilindri” (gli oggetti da trasportare): 2 per ogni colore.
- Tutti i cilindri si troveranno all’interno di aree rappresentanti i continenti del pianeta e sopra i cerchi. Tali linee di demarcazione saranno realizzate con le stesse tinte dei cilindri e saranno spesse 0,5 cm.

• Nella parte di campo opposta ai cilindri vi sarà una zona detta di “bandiera”, delimitata da una linea nera, per la sistemazione degli stessi, come descritto in seguito.

L’area di gioco è circondata da un bordo di legno. Esso è spesso 20mm ed alto 70mm rispetto al livello del tavolo.

Esso è uniformemente colorato in bianco opaco. Il bordo non è considerato parte del campo di gioco. Esso infatti non deve essere considerato nelle misure del campo descritte in seguito.

## 2.2. Regole di tolleranza

Gli organizzatori si impegnano a costruire il campo da gioco con un alto grado di precisione ed accuratezza. Essi però ammettono le seguenti tolleranze di costruzione:

- 2% rispetto alla costruzione dell’area di gioco
- 5% con rispetto per gli elementi costruttivi del campo di gioco
- 10% rispetto alle linee tracciate

Non sarà considerato valido nessun reclamo relativo a variazioni di costruzione non previste nelle tolleranze sopra indicate.

Attenzione, da notare che le tolleranze descritte sopra non riguardano in ogni caso le dimensioni limite, che saranno applicate ai robot come requisito di partecipazione.

Il Comitato Organizzativo non è responsabile di eventuali interferenze dovute ad apparecchiature elettroniche presenti nella sede di gioco o nelle sue vicinanze.

## 2.3. Dimensioni del campo di gara

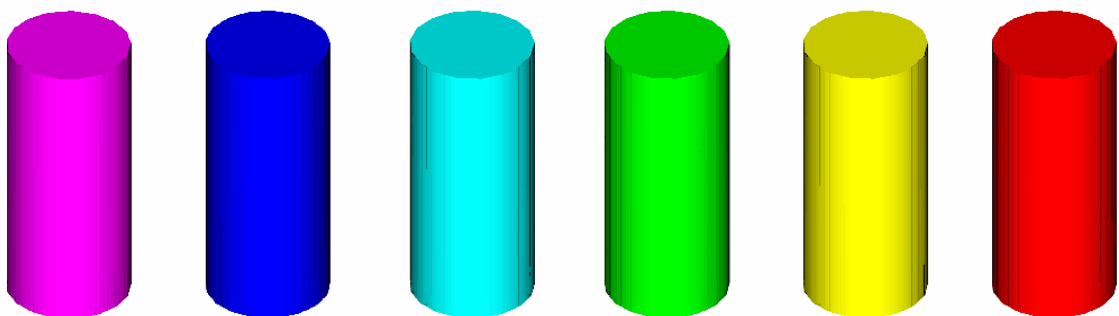
Il tavolo è largo cm. 305 e lungo cm. 274. E’ dipinto di bianco. La linea nera che delimita la zona di bandiera è dipinta a 15 cm dal bordo più grande. Questa linea è spessa 2cm.

Ogni team posizionerà il proprio robot non attivo, sull’area di gioco. Il robot deve essere a contatto con un proprio lato al bordo del campo di gioco della zona di bandiera (vedi anche 7).

## 2.3. Bordi

Il bordo è spesso 20mm ed alto 70mm rispetto al livello del tavolo. E’ dipinto uniformemente di bianco opaco.

## 2.4. Cilindri



Tali oggetti verranno realizzati in legno Ayous ed avranno le seguenti caratteristiche:

- altezza 12 cm
- diametro 5 cm

N.B.: Si fa presente alle squadre che il colore satinato del campo di gioco può variare da un campo all'altro e può anche degradarsi durante la competizione.

In caso di gravi problemi, alcuni elementi descritti qui a seguire potranno essere modificati durante il corso dell'anno dal Comitato Organizzativo della competizione.

### **3. Robot**

#### **3.1. Generalità**

Ogni team può costruire un solo robot.

Il robot deve essere una macchina completamente autonoma. Deve trasportare la sua alimentazione. Durante l'incontro non è permessa nessuna azione di controllo remoto: il robot deve agire autonomamente.

#### **3.2. Visibilità**

La commissione arbitri incoraggia le squadre a rendere visibili le parti interne dei loro robot e particolarmente la sezione di immagazzinamento dei cilindri.

#### **3.3. Limitazioni e problemi di sicurezza**

##### ***Fair – play***

Lo scopo è quello di condividere il tempo in amicizia e giocare quanti più incontri è possibile. Quindi ogni azione non direttamente connessa con lo spirito dell'incontro, come disposto in questo documento, e dannosa per lo svolgimento della gara sarà penalizzata.

Sono, pertanto, vietate strategie che possano, impedire al robot avversario di raggiungere i suoi cilindri o chiuderlo in un'area del campo di gara o danneggiare intenzionalmente il robot avversario, il campo di gara o qualcuno dei suoi elementi.

Ogni robot deve mantenersi all'interno della sua parte di campo.

##### ***Sicurezza***

I robot non devono avere parti sporgenti o taglienti che possano infliggere danni o che possano essere pericolose. L'uso di prodotti liquidi, di prodotti corrosivi, di materiali pirotecnici o di esseri viventi è proibito.

Tutti i sistemi presi a bordo dei robot, devono rispettare la legge. Specificamente, i sistemi usati dovranno aderire alle normative di sicurezza e non devono mettere i partecipanti o il pubblico in pericolo sia durante gli incontri che nel backstage.

Come regola generale, qualsiasi dispositivo o sistema considerato come potenzialmente pericoloso verrà rifiutato dall'arbitro e in ogni caso le squadre saranno considerate responsabili di qualunque danno arrecato a cose o persone.

#### **3.3. Apparecchiatura obbligatoria**

I robot devono essere costruiti sfruttando pezzi Lego.

È possibile costruire apposite parti meccaniche non presenti nei kit Lego MindStorms oppure non esistenti, purché non si tratti del processore. I candidati dovranno usare l'RCX della Lego, nel caso usassero edizioni passate del kit, oppure l'NXT di recente commercializzazione.

Ogni squadra dovrà presentarsi alla competizione con copia (in file) del programma utilizzato e comunicare al comitato organizzativo eventuali software necessari per la loro rettifica in loco almeno 15 giorni prima della gara, a meno che non si desideri portare personalmente dispositivi informatici portatili per la loro modifica (es. computer portatili con gli opportuni software installati).

### **3.4. Apparecchiatura consigliata**

Si consiglia l'uso di Kit Lego MindStorms, in quanto permettono di soddisfare i punti di cui sopra e contengono una buona varietà di pezzi, utili alla costruzione. Si coglie inoltre l'occasione per comunicare a tutti i partecipanti la messa in commercio di una nuova versione di questo prodotto. Si invita, quindi, a diffidare di qualunque venditore che fornisca la vecchia versione a prezzi non competitivi.

### **3.5 Limiti spaziali del robot**

- Alle squadre è permesso di dotare il loro robot con meccanismi estensibili. Se tali meccanismi sono usati, il robot deve generalmente distenderli dopo il segnale di avvio dell'incontro.

- Il perimetro del robot è definito come un involucro convesso che misura la proiezione verticale del robot sulla terra.

- Il perimetro del robot, nella posizione iniziale, non deve superare le dimensioni di 30 x 30 cm.

- L'altezza del robot non deve eccedere i 30 centimetri. Questo limite si applica anche durante una eventuale fase di estensione del robot.

- Un robot sarà inteso come l'insieme di oggetti collegati meccanicamente (quindi un robot non può disperdere parti o elementi sul campo di gara).

### **3.6. Fonti di energia**

Si consiglia di utilizzare la semplice alimentazione prevista dalla presenza di un adatto alloggiamento nel microcontrollore. È prevista la possibilità di utilizzare ulteriori sistemi di alimentazione, purché, se presente, l'elettrolita sia solido, per prevenire qualsiasi problema in caso di una perdita di acido.

N.B.: Si suggerisce vivamente alle squadre di avere diversi set di batterie e di progettare un accesso facile nel robot per la loro sostituzione. Viene ricordato alle squadre di avere sempre batterie cariche disponibili. Le squadre devono, però, essere in grado di disputare almeno due incontri consecutivi senza doverle sostituire.

### **3.7. Accesso aree riservate**

Nonostante il numero di concorrenti che può comporre una squadra non ha limitazioni, per permettere un corretto svolgimento delle attività in piena sicurezza, soltanto 5 componenti per ogni team ed un accompagnatore potranno accedere alle zone riservate (ad esempio nella zona di attesa per l'ingresso nella zona di gioco). L'accompagnatore, inoltre, non potrà accedere alla zona di gioco.

## **4. Regolamento della gara**

### **4.1 Obiettivo della gara**

I robot devono raccogliere i cilindri colorati presenti sul campo, in posizioni note, e deporli nella zona di arrivo. I cilindri devono essere sistemati nel seguente ordine: violetto, indaco, blu (azzurro), verde, giallo e rosso. Tale ordine può essere realizzato partendo dalla sinistra oppure dalla destra.

### **4.2. Procedura di start**

- La posizione sull'area di gioco è stabilita da ogni team, negli istanti antecedenti ogni gara.
- Ogni team posizionerà il proprio robot non attivo, sull'area di gioco. Il robot deve essere a contatto con un proprio lato al bordo del campo di gioco della zona di bandiera.

- Il robot non deve contenere alcun cilindro all'inizio della gara. Un robot che disattende questa regola verrà squalificato.
- E' consentito l'accesso all'area di gioco per la preparazione del robot, a solo 2 persone per team.
- I teams hanno a disposizione 3 minuti per collocare il proprio robot nella posizione di partenza.
- Dal momento in cui il robot è posizionato nell'area di partenza, nessun altro intervento o scambio di informazioni esterne è concesso.
- In seguito allo start dato dall'arbitro, i robot saranno attivati da uno dei membri del team. Da tale momento il robot dovrà svolgere la gara in maniera totalmente autonoma, pena la squalifica dalle gare.
- Ogni team, che non segue in modo scrupoloso le procedure di partenza (anticipata o con start ritardato) è penalizzato con una falsa partenza. Sarà dato un nuovo start. Gli arbitri si riservano il diritto di avviare essi stessi i robot, in caso di un'ulteriore falsa partenza.

### **4.3. Tempistica**

- I robot hanno 240 secondi per ottenere quanti più punti possibile. Questa operazione deve essere eseguita in completa autonomia.
- Ai membri dei team non è permesso, in ogni modo, di toccare i robot, l'area di gioco o alcuni degli elementi fissi durante la gara. Ogni azione compiuta senza il consenso degli arbitri, porterà all'eliminazione del team per la gara corrente. Il team inoltre perderà tutti i punti che avrebbe potuto ottenere durante la gara.
- Ogni robot non può abbandonare la propria metà campo.
- Se il robot lascia l'area di gioco, questo non può essere riportato dentro. La gara continua senza essere riavviata.
- Alla fine della gara, i robot si fermeranno utilizzando i propri timer. Se il timer non lavora correttamente, gli arbitri si occuperanno personalmente di spegnerli. È quindi obbligatorio lasciare il pulsante di stop del robot in bella vista.
- Gli arbitri eseguiranno il conteggio dei punti senza toccare i robot. Quindi annunceranno il risultato.
- Ai membri dei team è permesso toccare e lasciare la scena solo con l'esplicito consenso degli arbitri e solo quando i robot non contengono alcun cilindro.

## **5. Calcolo del punteggio**

### **5.1. Punti**

- Il conteggio dei punti è effettuato alla fine del match.
- Ogni cilindro che verrà collocato nella posizione di bandiera attribuisce 3 punti alla squadra.
- Ogni cilindro posizionato nell'ordine corretto varrà ulteriori 5 punti.
- Ogni cilindro posizionato in ordine errato varrà -2 punto.
- Se uno dei cilindri dovesse accidentalmente cadere all'interno della zona di "bandiera", ma si trova nella posizione corretta, alla squadra verranno comunque assegnati 2 punti.
- 8 punti verranno assegnati per ogni volta che il robot riesce ad ordinare tutti i cilindri in maniera esatta.

Gli arbitri considereranno ordine corretto dei cilindri (da sinistra verso destra oppure da destra verso sinistra) quello che attribuisce alla squadra il maggior punteggio.

### **5.2. Penalità**

La penalità comporterà la cancellazione alla fine del match di 2 punti dal risultato ottenuto dal team. Ogni robot le cui azioni non sono compatibili con lo spirito delle regole possono essere penalizzati dall'arbitro.

L'arbitro potrà assegnare una penalità ad esempio nei seguenti casi:

- Un robot considerato pericoloso rispetto al campo o al robot opponente;
- Un robot che blocca al robot avversario un elemento del campo;
- Un robot con timer non funzionante (in questo caso la penalità varrà un solo punto).

Attenzione: questa lista non è esaustiva. Altre penalità potranno essere attribuite quando l'arbitro lo considera giustificato.

Nel caso in cui un robot abbia più di un atteggiamento punibile con penalità, queste si sommeranno.

### **5.3. Squalifica**

L'arbitro squalificherà un team:

- che non è arrivato in tempo nell'area di attesa pre-match;
- che impiega più di 3 minuti nell'area di gioco per essere pronto;
- che effettua un'azione non precedentemente approvata dall'arbitro, o ogni deliberata azione non in linea con le regole.

Un team espulso durante un match perde tutti i punti acquisiti durante il match. Il team avversario continuerà con il match acquisendo i propri punti.

## **6. Sequenze principali della competizione**

### **6.1. Approvazione**

Per poter accedere ai gironi di qualificazione, un robot deve essere esaminato da un arbitro che controlla:

- che il robot sia conforme alle regole, cioè che rientri nelle specifiche tecniche di dimensioni e non possenga parti non accettabili per regolamento.
- che la squadra fornisca un file tecnico sul robot (vedi n. 7.3. del presente regolamento).

Un robot che soddisfa questi criteri sarà approvato.

N.B : E' obbligatorio informare gli arbitri di qualsiasi modifica apportata sul robot (funzionalità, misure) dopo l'approvazione e durante le gare. L'arbitro verificherà che le nuove modifiche siano conformi alle regole e in caso positivo aggiornerà l'approvazione. In qualsiasi momento durante le competizioni o in caso che nasca qualche dubbio su un robot, l'arbitro ha il diritto di procedere con una nuova approvazione. Se, ad esempio, un robot commette azioni scorrette per più partite l'arbitro può richiedere la modifica di queste e potrà eseguire una nuova approvazione.

### **6.2. Gironi di qualificazione**

Il numero di partite nei gironi di qualificazione dipende dal numero di squadre che si iscriveranno al torneo.

Il risultato della fase di qualificazione decide quali squadre potranno partecipare ai gironi finali.

I punti per la qualificazione sono determinati aggiungendo ai punti accumulati durante ogni partita alcuni punti bonus:

- o 4 punti per una vittoria,
- o 2 punti per il pareggio,
- o 1 per la sconfitta,
- o 0 in caso di penalità o squalifica.

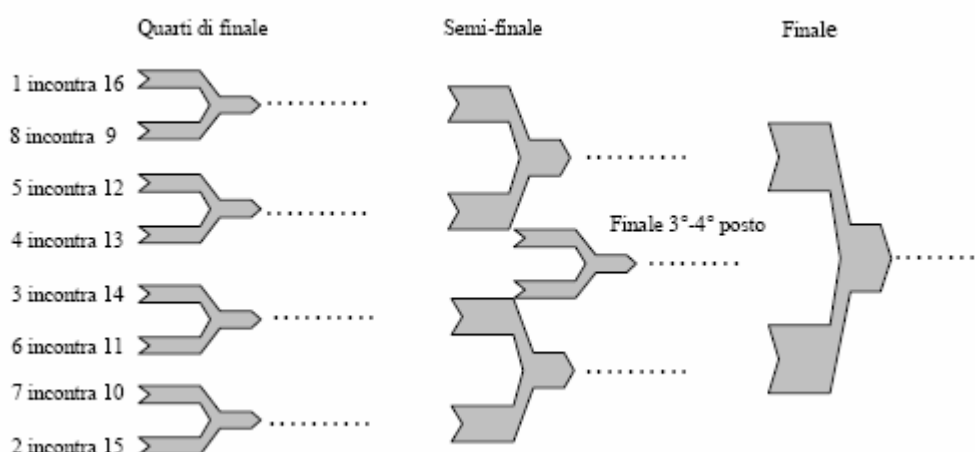
Una partita che finisce con il risultato di 0 a 0 è considerata una doppia sconfitta e ad ognuna delle due squadre è assegnato un punto di gratifica.

Quando i gironi di qualificazione sono terminati, le squadre sono classificate in base ai punti raccolti. Nel caso in cui due o più squadre hanno gli stessi punti, si conteggiano solo i punti accumulati durante ogni partita senza conteggiare i punti di bonus. Il Comitato Organizzatore può richiedere di effettuare partite extra per risolvere ulteriori situazioni di parità.

### 6.3. Fase finale

Le prime 8 o 16 squadre classificate avranno accesso alla fase finale. Le partite della fase finale sono organizzate secondo lo schema riportato di seguito.

(in tale rappresentazione le squadre sono numerate tenendo conto del punteggio acquisito all'interno dei rispettivi gironi. In questo caso il conteggio verrà fatto senza tener conto dei punti di bonus).



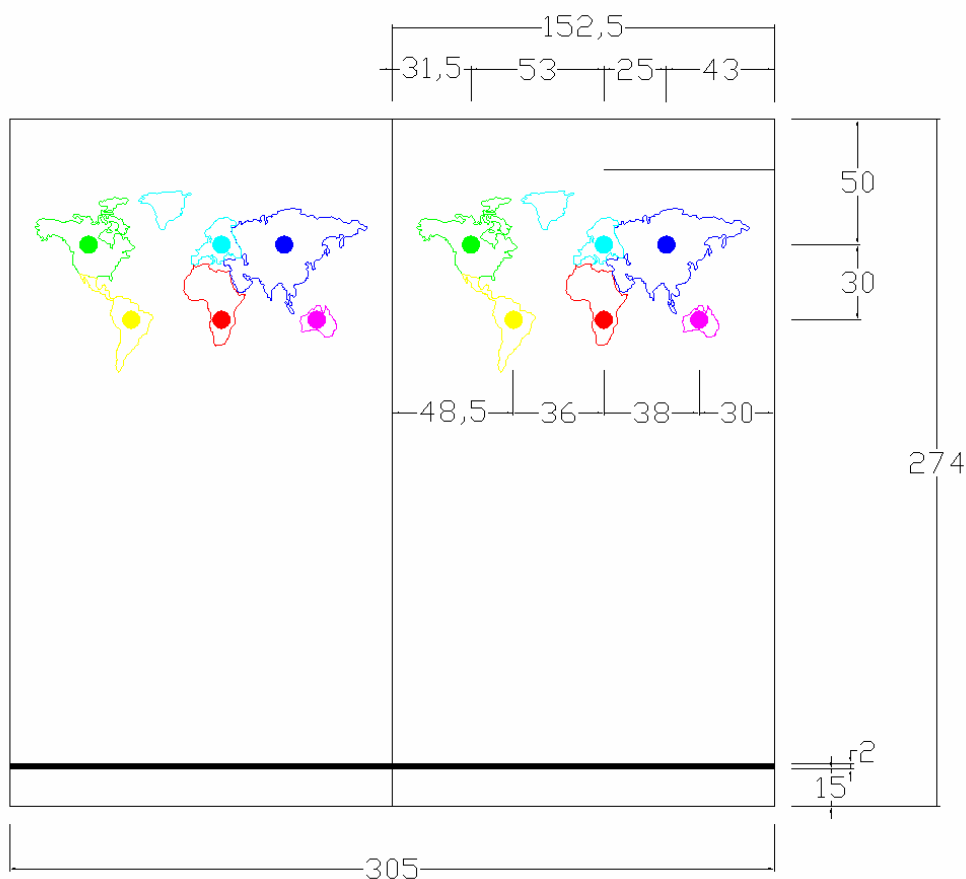
Durante la fase finale le partite sono ad eliminazione diretta.

Nel caso di una doppia sconfitta, di un pareggio o nell'eventualità di un ritiro di ambedue le squadre, la partita è ripetuta immediatamente. Se anche nella seconda partita si ripete una delle eventualità prima citate, il vincitore sarà determinato in base ai punti raccolti nella fase di qualificazione.

## 7. Appendice

### 7.1. Schema dell'area di gioco

Le dimensioni sono date in cm e sono soggette a tolleranze.



## 7.2. Riferimenti colore

I codici colore qui sotto forniti fanno riferimento alle tinte della linea Ultrasaten della OIKOS.

Elemento	Colore	Tipo di vernice	Riferimento
Cilindro	Magenda (finitura opaca)	Acrilico	N1628
Cilindro	Indaco (finitura opaca)	Acrilico	N408
Cilindro	Blu (azzurro) (finitura opaca)	Acrilico	B385
Cilindro	Verde (finitura opaca)	Acrilico	N618
Cilindro	Giallo (finitura opaca)	Acrilico	N828
Cilindro	Rosso (finitura opaca)	Acrilico	B695
Cerchietto	Magenda (finitura opaca)	Acrilico	N1628
Cerchietto	Indaco (finitura opaca)	Acrilico	N408
Cerchietto	Blu (azzurro) (finitura opaca)	Acrilico	B385
Cerchietto	Verde (finitura opaca)	Acrilico	N618



Cerchietto	Giallo (finitura opaca)	Acrilico	N828
Cerchietto	Rosso (finitura opaca)	Acrilico	B695

### 7.3. File tecnico

Per essere ammessa ogni squadra deve presentare un file tecnico durante la fase di approvazione.

Questo file deve presentare le principali informazioni relative al progetto del robot (disegni, riferimenti tecnici, specifiche del progetto, ecc) su un poster di formato A1, sia in formato cartaceo sia in formato digitale. Lo scopo di questo file è quello di promuovere il proprio progetto e di effettuare scambi di natura tecnica fra le varie squadre.

Il file deve essere di facile comprensione per la maggior parte della gente (attraverso numerosi disegni e semplici spiegazioni). Il file deve includere:

- Il nome della squadra;
- Il numero dei giocatori;

Il formato digitale può essere realizzato come « ppt » (Microsoft PowerPoint), « pdf » (Adobe Acrobat) o « jpg » o « png » (immagine) (« pdf » è il più semplice). In ogni caso la risoluzione scelta deve permettere una lettura agevole. La dimensione massima del file è di 10Mb.

La versione digitale del file potrà essere usata sul sito di *MiniRobot*<sup>2007</sup> o inserita nel database di *MiniRobot*<sup>2007</sup>.

Il documento deve essere spedito anticipatamente al Comitato di Organizzazione o fornito all'arrivo alla competizione.

### 7.4. Voltaggio a bordo

Tutti i robot devono essere conformi alle norme riguardanti il massimo voltaggio, quindi il voltaggio interno del robot non può superare i 48 V.

Tutti i sistemi presenti a bordo di ogni robot devono rispettare la legislazione vigente e l'intensità delle luci, nel caso in cui venga utilizzata una sorgente luminosa potente o raggi laser, non deve risultare pericolosa per gli occhi, in caso di illuminazione diretta.

## 8. Termini dell'iscrizione

L'iscrizione a *MiniRobot*<sup>2007</sup> può essere effettuata nelle seguenti modalità:

- a) compilazione dell'applicazione on-line sul sito web [www.arces.it/robotica](http://www.arces.it/robotica);
- b) invio del modulo di iscrizione (allegato in appendice) al fax n. 095 7169638.

In ogni caso l'iscrizione sarà considerata valida una volta accertato il versamento della **quota di iscrizione indicata di € 100,00**. Tale quota può essere versata in contanti presso la sede della Residenza Universitaria Alcantara (via Caronda, 129 CATANIA) oppure tramite bonifico bancario sul seguente c/c:

c/c n° 126250 intestato a  
 Associazione Arces – Residenza Universitaria Alcantara  
 presso il Banco di Sicilia – ag. 10 di Catania  
 ABI: 01020

CAB: 16910

CIN: O

(la quota di iscrizione non comprende eventuali spese di bonifico, le stesse saranno a carico dei partecipanti).

Ogni squadra nell'atto dell'iscrizione accetta e si impegna a rispettare il regolamento di cui sopra, in tutte le sue parti e in tutte le eventuali variazioni successive effettuate dal Comitato Organizzativo. Riconosce inoltre l'autorità decisionale, su eventuali dispute, del Comitato Organizzativo della competizione e si rimette ad ogni sua decisione.

Si informa inoltre che trattandosi in un evento senza scopo di lucro la somma raccolta con le quote di partecipazione dei concorrenti verrà interamente utilizzata per finanziare la stessa competizione.

Si consiglia a tutti i partecipanti di consultare periodicamente il sito internet [www.arces.it/robotica](http://www.arces.it/robotica), attraverso il quale il Comitato Organizzativo comunicherà variazioni e avvisi, nonché le risposte a domande di importanza collettiva.

Per ulteriori informazioni scrivere a [minibot@arces.it](mailto:minibot@arces.it).

## Modulo di iscrizione alla competizione *MiniRobot*<sup>2007</sup>

Il modulo deve essere compilato in maiuscolo ed inviato via fax al numero 095 7169639 entro e non oltre il 15-03-07.

\*Nome della squadra \_\_\_\_\_

\*\*Scuola di appartenenza \_\_\_\_\_  
via \_\_\_\_\_ tel. \_\_\_\_\_

\*Numero membri della squadra \_\_\_\_\_

**\*Docente accompagnatore:**

Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_ tel. \_\_\_\_\_

**Membri della squadra:**

\*1) Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_ Data di nascita. \_\_\_\_\_

\*2) Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_ Data di nascita. \_\_\_\_\_

\*3) Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_ Data di nascita. \_\_\_\_\_

4) Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_ Data di nascita. \_\_\_\_\_

5) Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_ Data di nascita. \_\_\_\_\_

6) Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_ Data di nascita. \_\_\_\_\_

7) Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_ Data di nascita. \_\_\_\_\_

8) Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_ Data di nascita. \_\_\_\_\_

9) Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_ Data di nascita. \_\_\_\_\_

10) Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_ Data di nascita. \_\_\_\_\_

\* Campo obbligatorio.

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

Il sottoscritto, acquisite le informazioni dell'art. 10 legge 675/96, acconsente al trattamento dei propri dati personali e sensibili limitatamente ai fini educativi e di istruzione del Collegio Universitario Arces.

Firma \_\_\_\_\_