

MINIROBOT



Dipartimento di
Ingegneria
Elettrica,
Elettronica ed
Informatica

MINIROBOT2016

MiniRobot2016 è una gara di robotica mirata a suscitare e sviluppare l'interesse del grande pubblico ed 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 dei kit di montaggio Lego, che esegua le operazioni previste nel presente regolamento, occupandosi della progettazione, della costruzione e della programmazione.

La competizione è orientata allo sviluppo delle competenze ed abilità da parte dei componenti i team che devono quindi dare prova in gara, e nelle fasi di backstage, di possedere autonomia di lavoro rispetto ai docenti tutor.

L'idea di quest'anno si ispira al lavoro del Pompiere. Il campo di gara sarà diviso in due zone: la **città**, e la **Caserma dei Pompieri**, che è composta dalla zona di partenza e dal serbatoio dell'acqua. Il ciclo parte dal **serbatoio dell'acqua** dove i robot dovranno rifornirsi. Il robot, una volta rifornito dovrà spegnere il fuoco dalla **casa in fiamme**. Inoltre, un **micio**, rimasto appeso ad un cornicione, dovrà essere messo in salvo. Nel corso delle sue operazioni il robot non deve interferire con il lavoro di alcuni **volontari**.

Per portare a compimento la loro "missione" i robot dovranno quindi essere in grado di:

- muoversi ed orientarsi all'interno di zone delimitate;
- distinguere oggetti in base alle loro caratteristiche;
- raccogliere/riporre oggetti di diversa forma e grandezza;
- collocare oggetti all'interno di zone delimitate.

MiniRobot2016 è un'amichevole opportunità per condividere idee, conoscenze, suggerimenti e soluzioni attorno ad una competizione comune. La creatività è messa in gioco e l'interdisciplinarietà è indispensabile. Sia le qualificazioni che le finali di *MiniRobot2016* saranno svolte con spirito di amicizia e sportività.