

## I.T.T. "M. PANETTI" – BARI

Gare di Robotica 2013

Venerdì 20 Dicembre 2013, presso l'I.T.T. "M. Panetti" di Bari si svolgeranno le gare di robotica dalle ore 9:00 alle ore 12:00.

Le squadre partecipanti sono costituite da studenti delle seguenti scuole secondarie di primo grado:

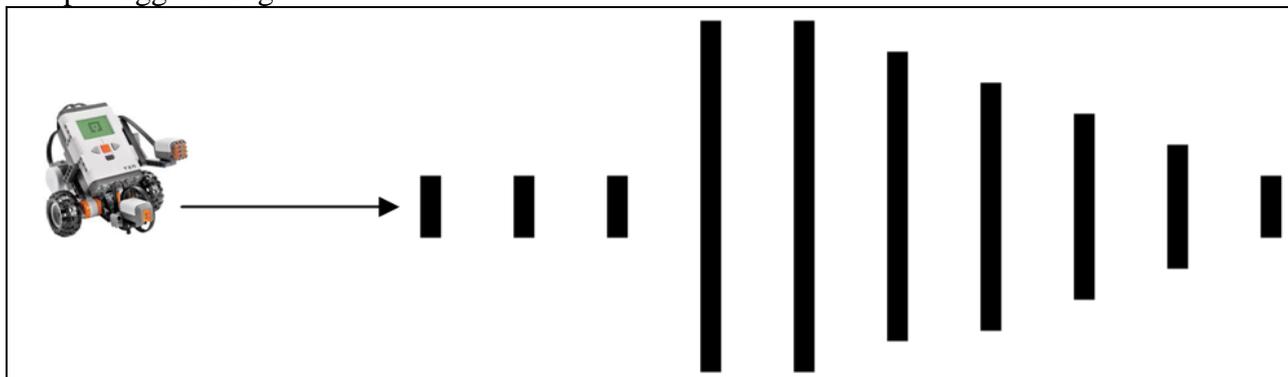
1. Massari - Galilei
2. Imbriani - Balilla
3. Michelangelo
4. Laterza

e da squadre dell'I.T.T. "M. Panetti" delle classi:

1. 1F
2. 1E
3. 1D
4. 3ITIA A
5. 3ITIA B
6. 5ET A

Le gare consistono in due competizioni:

1. **La salita dell'albero:** il robot deve mostrare sul display il numero di strisce di nastro isolante nero che ha correttamente attraversato. Le strisce sono disposte trasversalmente rispetto al senso di marcia. La competizione si svolge in 3 manche. Il punteggio finale è dato dalla somma dei tre punteggi conseguiti.



2. **Corsa automobilistica:** il robot è telecomandato tramite Bluetooth da uno studente con smartphone. La competizione, ad eliminazione diretta, avviene tra due gareggianti. Il robot vincente supera il turno. Il robot che esce fuori dalla sua corsia riparte subito da una posizione arretrata di un metro rispetto a quella dell'uscita dalla propria corsia.

 →	Arrivo Corsia 1
 →	Arrivo Corsia 2

## **Organizzazione della giornata**

Le squadre si riuniscono nel corridoio del piano terra del vecchio edificio dalle 9:00 alle 9:30.

Alle 9:30 viene consegnato un robot a ciascuna delle 10 squadre affinché si esercitano per la gara n.1 su una pista di prova.

Ogni squadra potrà:

1. calibrare il sensore di luce leggendo il codice restituito dal sensore dal foglio bianco (valore presumibile compreso tra 60 e 70) e dalla striscia nera (valore presumibile compreso tra 30 e 40)
2. decidere la velocità dell'esibizione. Si suggerisce tuttavia di lasciare la potenza al valore 50 altrimenti ci potrebbero essere problemi nel rilievo di codici scuri consecutivi
3. impostare il ritardo ad un valore diverso di 0.2s. Anche in questo caso si suggerisce di non modificare apprezzabilmente il valore preimpostato.

Per i ritocchi al software le squadre avranno a disposizione un PC con il software Mindstorms NXT installato su ogni PC: 5 del laboratorio di TDP di Elettronica e 5 del laboratorio di Sistemi Informatici.

La gara n.1 avrà inizio alle 9:45 e terminerà, presumibilmente, alle 10:30.

La gara n.2 avrà inizio alle 10:30 e terminerà, presumibilmente alle 11:15.

A seguire la premiazione della squadra vincitrice della gara 1 "La salita dell'albero" e dello studente pilota vincitore della gara n.2 "corsa automobilistica".

La giornata si concluderà dalle ore 11:30 alle 12:00 con balli da discoteca e dal brano musicale "Merry Christmas".

## **Risorse occorrenti**

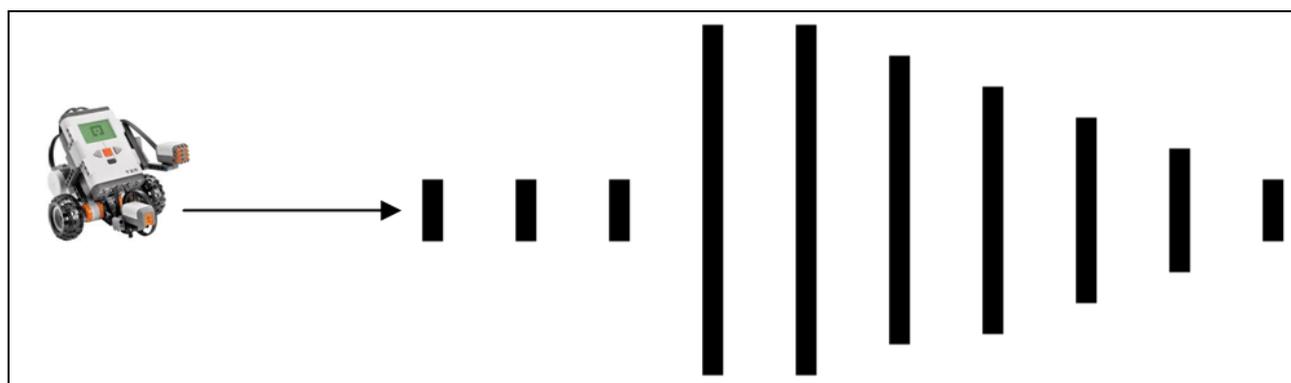
1. Piste per la gara n.1 (pista di allenamento e pista ufficiale) su fogli bianchi formato A0;
2. Pista a 2 corsie per la gara automobilistica in Bluetooth con smartphone;
3. n.2 tavoli collegati uno di seguito all'altro come base per la gara n.1
4. n.10 PC con sw Mindstorms NXT installato
5. n.2 laboratori per consentire alle squadre di mettere a punto il software.
6. Cabina di regia con:
  - a. mixer audio,
  - b. amplificatore,
  - c. PC,
  - d. videoproiettore e schermo
  - e. coordinato dal gruppo RadioPanettiBari con il compito di:
    - i. fotografare e videoriprendere alcuni momenti della gara,
    - ii. allietare la giornata con videomusica,
    - iii. mostrare sullo schermo l'andamento dei punteggi e le classifiche;
7. Nastri per isolare l'area delle gare;
8. Giudice di gara
9. Comitato di sorveglianza composto da studenti del Panetti
10. ..Pubblico e tifosi.

# I.T.T. "M. Panetti" - BARI

Gara di robotica 20 dicembre 2013

## La salita dell'albero

Squadra	I manche	II manche	III manche	Punteggio Totale	Posizione
<i>Massari-Galilei</i>	6	11	7	24	
<i>Imbriani-Balilla</i>	5	4	5	14	
<i>Michelangelo</i>	7	9	11	27	3
<b><i>Laterza</i></b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>1</b>
<i>1D</i>	6	12	9	27	3
<i>1E</i>	6	6	9	21	
<i>1F</i>	5	4	7	16	
<i>3ITIA A</i>	0	11	8	19	
<i>3ITIA B</i>	4	11	12	27	3
<i>5ETA</i>	11	12	11	34	2



Prof. Giuseppe Spalierno  
(giudice di gara)

-----

## I.T.T. "M. Panetti" - BARI

Gara di robotica 20/12/2013 - "Corsa automobilistica" - Giudici di gara: proff. Francesco Carlucci, Giuseppe Spalierno

I turno	II turno	III turno	IV turno	Finale	Vincitore
Moretti (Michelangelo)	Moretti (Michelangelo)	<b>Ferrara (1D Panetti)</b>	<b>Ferrara (1D Panetti)</b>	<b>Ferrara (1D Panetti)</b>	<b>Ferrara (1D Panetti)</b>
Prospero (Imbriani)					
<b>Ferrara(Panetti 1D)</b>	<b>Ferrara (1D Panetti)</b>				
Gallone (Massari)					
Barbetta (3ITIA Panetti)	Pastore (Laterza)	Pastore (Laterza)			
Pastore (Laterza)	Marini (3ITIA A Panetti)				
Marini (3ITIA panetti)	Pellegrino (Massari)	Pellegrino (Massari)	Desiderato (Massari)		
Casalino (4ITIA panetti)					
Pellegrino (Massari)	Calabrese (Michelangelo)	Desiderato (Massari)			
Ricchiuti (2D Panetti)					
Baldassarre (Massari)	Desiderato (Massari)	Desiderato (Massari)			
Calabrese(Michelangelo)					
De Tullio (1D Panetti)	Desiderato (Massari)	Desiderato (Massari)			
Epicoco (Michelangelo)					
Desiderato (Massari)	<b>Lisco (Imbriani)</b>	<b>Lisco (Imbriani)</b>	<b>Lisco (Imbriani)</b>		
Marini (3ITIA Panetti)					
<b>Lisco (Imbriani)</b>	Petroni (Massari)	De Tullio (Michelangelo)			
Olfati (Michelangelo)					
Marini (3ITIA Panetti)	De Tullio (Michelangelo)	De Tullio (Michelangelo)			
Petroni (Massari)					
De Tullio (3ITIA Panetti)	Di Pasquale (Laterza)	Lalario (Panetti 1F)			
De Tullio(Michelangelo)					
Vitucci (Panetti)	Lalario (Panetti 1F)	Lalario (Panetti 1F)			
Di Pasquale (Laterza)					
Lalario (Panetti 1F)	Cellamare (3ITIA B Panetti)	Lalario (Panetti 1F)			
Scardavilli (Panetti 1F)					
Pugliese(3ITIA B Panetti)	Cellamare (3ITIA B Panetti)	Lalario (Panetti 1F)			
Cellamare (3ITIA B Panetti)					