

	 I.T.T. "Modesto PANETTI" – B A R I Via Re David, 186 - 70125 BARI ☎ 0805425412 - Fax 0805426432		
internet: http://www.itspanetti.it		e-mail: BATF05000C@istruzione.it	C.F. 80022870721
Indirizzi: Elettronica ed Elettrotecnica - Informatica e Telecomunicazioni - Chimica, Materiali e Biotecnologie – Corso serale progetto SIRIO Elettrotecnica			

Torneo di Robotica

Quattro al cubo

Regole organizzative

1) Sono previste 4 competizioni:

- a) dance junior (alunni scuole medie)
- b) dance senior (alunni del Panetti)
- c) rescue junior (alunni scuole medie)
- d) rescue senior (alunni del Panetti)

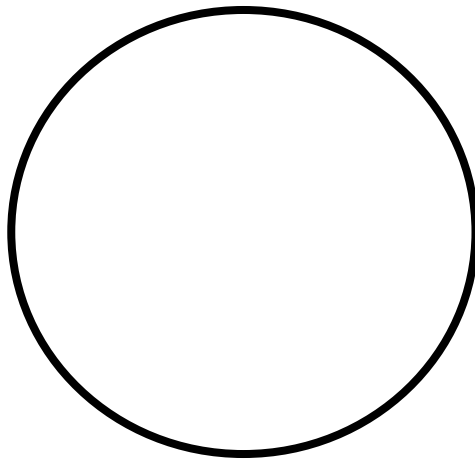
2) Ad ogni competizione partecipano 4 squadre:

- a) Bianca
- b) Rossa
- c) Nera
- d) Azzurra

3) Ogni squadra è composta da 4 alunni coordinata da un docente:

- a) Alex (capitano)
- b) Billy
- c) Cliff
- d) Dody

- 4) Un docente può coordinare al massimo 2 squadre ma di competizioni diverse**
- 5) Ogni alunno appartiene ad una sola squadra di una sola competizione**
- 6) Ogni squadra dovrà gestire un solo robot**
- 7) I sensori della Dance sono solo interruttore (contatto) ed ultrasuoni (distanza)**
- 8) I sensori della Rescue sono: 2 di luce, contatto, ultrasuoni**
- 9) ogni squadra disporrà di un robot già assemblato e non modificabile**
- 10) Piste da ballo:**
 - a) cerchio di raggio 1m. e sponda alta 10cm. La posizione di partenza del robot è a discrezione della squadra. (Disegno 3D da realizzare dagli alunni di seconda nel laboratorio di Autocad).**



- b) quadrato di lato 2m. senza sponde. Il perimetro è delimitato da nastro gommato nero. Il robot che esce completamente fuori dell'area subisce una penalità. Il robot che nelle sue evoluzioni lambisce il perimetro senza uscire dall'area gode di premialità. Il giudice di gara terrà conto del sincronismo tra la musica e le evoluzioni del robot.**



11) Pista Rescue: Percorso da effettuare segnato da nastro adesivo nero di larghezza 1.5cm. incollato sul pavimento con:

- a) una o più interruzioni di percorso di lunghezza di pochi cm.**
- b) aggiramento di uno più ostacoli (bottiglia da litro piena di acqua) sul percorso**
- c) salita di 1-2m. con 20% di pendenza circa**
- d) piano superiore di dimensioni 1m. x 1m.**
- e) gettare un ostacolo a forma di cubo nel burrone (sul pavimento) spingendolo verso la periferia del piano evitando la caduta dello stesso robot**

Tempi

1) Un incontro settimanale da 2 ore

2) Periodo: ottobre - novembre – dicembre 2012

a) Ottobre: incontri teorici e pratici di programmazione (pre - torneo)

b) Novembre – dicembre: Svolgimento del torneo

c) una data competizione si svolge ogni 14 giorni

i. 05/11 : DJ – RS

ii. 12/11 : DS – RJ

iii. 19/11 : DJ – RS

iv. 26/11 : DS – RJ

v. 03/12 : DJ – RS

vi. 10/12 : DS – RJ

vii. 17/12 : DJ – RS

viii. 19/12 : DS – RJ

ix. 21/12 : Finali tra la 1^a e 2^a classificata delle 4 competizioni

Di seguito si mostrano le stesse date delle gare ma in forma tabulare

	Codice gara	1° gara	2° gara	3° gara	4° gara
Dance Junior	DJ	05/11	19/11	03/12	17/12
Rescue Junior	RJ	12/11	26/11	10/12	19/12
Dance Senior	DS	12/11	26/11	10/12	19/12

Rescue Senior	RS	05/11	19/11	03/12	17/12
---------------	----	-------	-------	-------	-------

- 3) Il giudice di gara ha a disposizione 100 punti per gara.
- 4) L'esibizione della dance deve avere una durata compresa tra 1 e 2 minuti
- 5) L'esibizione della rescue deve avere una durata inferiore a 3 minuti
- 6) Ogni squadra ha a disposizione fino a 3 tentativi ed acquisirà come punteggio il migliore conseguito in quella giornata
- 7) L'arbitro fornisce la traccia del compito che dovrà essere svolto (programmazione robot) con i suoi max 3 tentativi in non più di 90'
- 8) A fine dicembre (entro Natale) si svolgerà la finale per ciascuna competizione tra le prime due classificate
- 9) La traccia della finale sarà fornita 3gg. prima della gara per consentire una adeguata programmazione del robot.

Si mostra un esempio di classifica di tutti i tornei dopo le prime 3 di 4 gare previste:

SQUADRA	TORNEO DJ	TORNEO DS	TORNEO RJ	TORNEO RS
AZZURRA	250	200	280	190
BIANCA	220	260	150	250
NERA	195	220	220	230
ROSSA	150	215	250	240

