

La classe 4° Liceo Scientifico Tecnologico Informatico Telematico presenta:

Il robot che gioca a bowling

Progetto Robot@amico

Sono stati utilizzati i robot Lego Mindstorms per avvicinare gli studenti alle problematiche della robotica. In seguito, con l'intento di partecipare a una gara, si è analizzato e studiato l'hardware (la meccanica costruttiva) e il software per realizzare un robot che, dopo aver fatto un percorso fisso, deve lanciare una pallina per far cadere una serie di birilli.



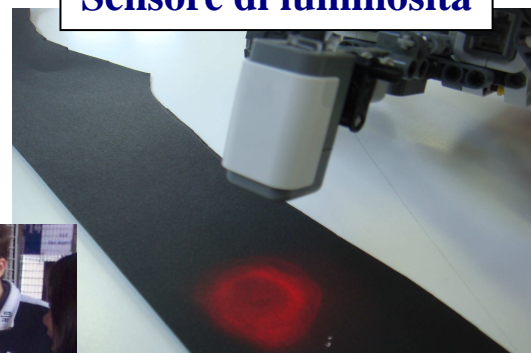
Il percorso del robot è una strada in salita, fino ad arrivare a una piattaforma, qui gira e poi si posiziona all'inizio di una discesa in fondo alla quale sono posti i "birilli". Il dispositivo con la salita e la discesa è stato realizzato con una struttura in multistrato. Il software è stato scritto con il software Lego NXT. E' stato utilizzato il kit di una sola scatola di montaggio.

Il robot riesce a giocare a bowling e qualche volta fa anche strike!!

Sensore ad Ultrasuoni



Sensore di luminosità



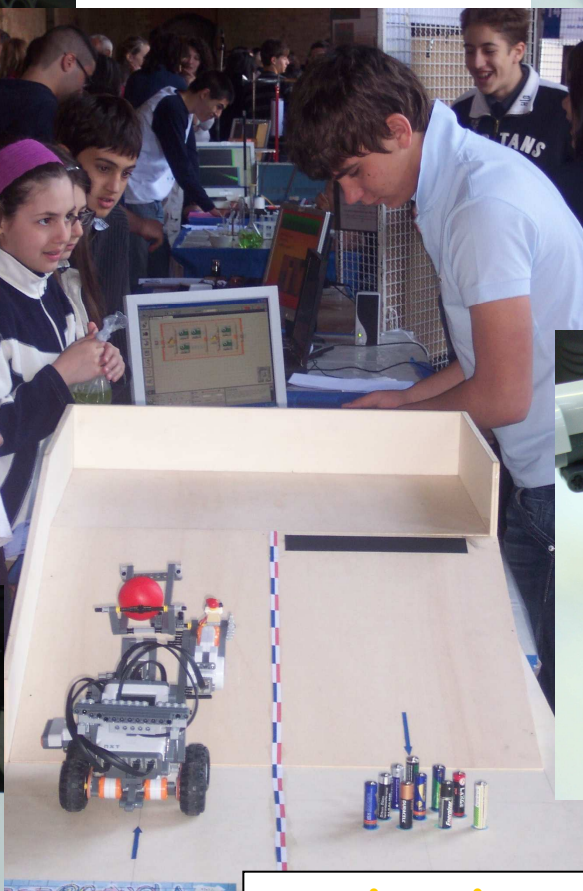
Comando movimento



Sistema di lancio pallina



.....in azione!! Farà strike?



Istituto Istruzione Superiore "A. Maserati", Voghera (PV)

www.istitutomaserati.it

e-mail: info@istitutomaserati.it