



# Global Junior Challenge

Projects to share the future

Published on *Global Junior Challenge* (<http://2017.gjc.it>)

[Home](#) > RoboCup junior

---

## Project Location

**Country:**

Italy

**City:**

Grosseto/Toscana

## Organization

**Organization Name:**

IISS Manetti

**Organization Type:**

School

## Privacy Law

Consenso al trattamento dei dati personali

**Do you authorize the FMD to the treatment of your personal data?:**

**I do authorize the FMD to the use of my personal data.**

## Project Type

Education up to 18 years

## Project Description

**Description Frase (max. 500 characters):**

Realizzare una squadra per partecipare alle competizioni RoboCup

**Project Summary (max. 2000 characters):**

Gli obiettivi del progetto, consistenti nella realizzazione di 4 robot per partecipare alle selezioni di RomeCup collegati via wireless, sono stati raggiunti nonostante il forte ritardo nella approvazione .

Questo ritardo ha obbligato a lavorare sotto pressione ed in condizioni non ottimali soprattutto per quanto riguarda la tempestività nell'approvvigionamento dei materiali e la messa a punto del SW.

Sono state svolte 30 ore pomeridiane di lezione secondo le seguenti fasi di lavoro:

1. scelta delle misure e delle tecniche di misurazione, progettazione meccanica, elettronica e SW(dicembre 2014).
2. montaggio e collaudo dei dispositivi e del SW(gennaio-febbraio 2015).
3. effettuazione di misure sul campo e collaudo definitivo del sistema(marzo-aprile 2015)

## **How long has your project been running?**

2010-08-30 22:00:00

## **Objectives and Innovative Aspects**

basi fisiche e matematiche delle tecnologie di misura ed acquisizione di dati attraverso la robotica.

## **Results**

**Describe the results achieved by your project How do you measure (parameters) these. (max. 2000 characters):**

Conoscenze acquisite: basi fisiche e matematiche delle tecnologie di misura ed acquisizione di dati. Grandezze fisiche di importanza per la robotica: intensità luminosa, distanza, campi elettrici e magnetici, elaborazione delle immagini . Gli allievi di tutti gli indirizzi hanno realizzato il software di acquisizione dei dati (utilizzando processori system on a chip), comunicazione (utilizzando standardbluetooth) ed elaborazione (utilizzando NI LabView). Competenze acquisite: Individuare i trasduttori più adeguati e le relative procedure di calibrazione. progettare e montare fisicamente 4 robot . Realizzare e collaudare i circuiti elettronici. misurare una grandezza fisica, calibrare uno strumento, analizzare gli errori e interpretare i dati raccolti. Utilizzare le tecniche matematiche e informatiche di elaborazione di grandi quantità di dati. Elaborare modelli fisico-matematici di fenomeni naturali. Prove sul campo effettuate: Verifica del funzionamento della piattaforma robotizzata e presentazione del progetto presso l'ITI Galileo di Roma in occasione di RomeCup. Partecipazione ai mondiali di ROboCUp 2014 in Brasile dove abbiamo ottenuto il primo posto nella categoria Soccer SuperTeam.

**How many users interact with your project monthly and what are the preferred forms of interaction? (max. 500 characters):**

20 studenti hanno partecipato al progetto

## **Sustainability**

**What is the full duration of your project (from beginning to end)?:**

More than 6 years

**What is the approximate total budget for your project (in Euro)?:**

Less than 10.000 Euro

**What is the source of funding for your project?:**

Grants

**Is your project economically self sufficient now?:**

No

**Since when?:**

2015-07-30 22:00:00

## Transferability

**Has your project been replicated/adapted elsewhere?:**

Yes

**Where? By whom?:**

Presso IISS L. Da Vinci di Arcidosso(GR): realizzando una loro squadra do robotica

**What lessons can others learn from your project? (max. 1500 characters):**

basi fisiche e matematiche delle tecnologie di misura ed acquisizione di dati attraverso la robotica.

**Are you available to help others to start or work on similar projects?:**

Yes

## Background Information

**Barriers and Solutions (max. 1000 characters):**

Disponibilità finanziaria per partecipare alle competizioni

**Future plans and wish list (max. 750 characters):**

Continuare nella realizzazione di robot

Soccer <sup>[1]</sup> robot <sup>[2]</sup>

Fondazione Mondo Digitale

Via del Quadraro, 102 / 00174 - Roma (Italia)

Copyright © 2000-2010 · Tutti i diritti riservati.

Organizzazione con sistema di gestione certificato UNI EN ISO 9001:2008 / CERMET n.6482  
del 26/04/2007.

[Privacy Policy](#)

---

**Source URL:** <http://2017.gjc.it/en/progetti/robocup-junior>

### Links

[1] <http://2017.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/soccer>

[2] <http://2017.gjc.it/en/category/parole-chiave-separate-da-virgole/robot>