



# Global Junior Challenge

Projects to share the future

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

[Home](#) > Circuiti per tutti i giorni

---

## Project Location

**Country:**

Italy

**City:**

Rimini

## Organization

**Organization Name:**

Istituto Comprensivo Miramare

**Organization Type:**

School

**Specify:**

PON

## 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 10 years

## Project Description

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

Il progetto rientra in una attività didattica di tinkering, finalizzata ad introdurre le ICT nella quotidianità passando dalla sperimentazione con molteplici materiali.

Si è posta attenzione alle tecnologie STEM per colmare il gender gap presente nel mondo della scuola dove le studentesse sono meno portate a scegliere negli istituti superiori materie

dell'ambito scientifico.

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

In classe ci siamo collegati all'attività didattica di scienze legata all'energia, alla produzione e all'uso delle varie fonti di energia. abbiamo scoperto le batterie, le batterie ricaricabili, gli accumulatori per finire ad analizzare, ed in alcuni casi utilizzare, i pannelli solari per rientrare in un discorso di sostenibilità.

Abbiamo poi realizzato circuiti morbidi, con la pasta conduttiva, circuiti scritti con la matita (in quanto la grafite è conduttiva), circuiti con la carta stagnola, circuiti con i fili elettrici tradizionali e con i coccodrilli che ci semplificano la vita!

Questi circuiti ci servono per accendere LED colorati, per creare delle scribbling machine, per far emettere il suono ad un buzzer, per far muovere motorini, per far funzionare sensori (resistori) che ci permettono di compensare delle disabilità.

Abbiamo anche dovuto risolvere il problema del creare un interruttore per riuscire ad accendere il nostro LED, il nostro motorino, ecc solo quando era effettivamente necessario e non sempre, arrivando così allo scaricare in breve tempo la batteria utilizzata.

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

2016-09-01 00:00:00

### **Objectives and Innovative Aspects**

#### **Obiettivi:**

- Applicare le nozioni apprese in un contesto differente - Progettare seguendo un'idea
- Ragionare sulle problematiche emerse
- Realizzare un prototipo funzionante
  
- Riconoscere e correggere gli errori commessi

#### **Competenze:**

- Problem solving
- Lavorare in gruppo
  
- Debugging

### **Results**

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

i risultati sono stati registrati in griglie e rubric di valutazione. Quello che è maggiormente emerso dal progetto è stato il grado di interazione tra discipline didattiche affrontate e

competenze acquisite in itinere, i ragazzi hanno perfettamente colto il problema, lo hanno "smontato" secondo una logica algoritmica (che era stata precedentemente affrontata tramite attività di sviluppo del pensiero computazionale) e lo hanno affrontato in piccole parti riuscendo a integrare parecchi ambiti disciplinari fino a sviluppare spontaneamente una competenza propria.

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

Al progetto hanno partecipato attivamente e con regolarità 21 alunni della classe VB che hanno poi diffuso e portato le loro attività e scoperte alle classi quarte e terze del plesso in cui erano. Gli insegnanti del plesso hanno accolto l'attività con entusiasmo e curiosità, in alcuni è proprio nato il desiderio di approfondire il tema sia con me personalmente che in ambienti formativi convenzionali.

## **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

**Specify:**

scuola primaria Villaggio Nuovo classe VB

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

Yes

**Since when?:**

2017-07-01 00:00:00

## **Transferability**

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

Yes

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

Dal mio progetto si può imparare a lavorare in un'ottica laboratoriale con il tinkering, in modalità cooperative learning, con un approccio alla didattica per competenze.

L'approccio alle discipline Stem in maniera laboratoriale favorisce anche lo sviluppo delle capacità di problem solving in gruppo.

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

Yes

## **Background Information**








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

Le maggiori difficoltà si sono riscontrate nel trovare i fondi per acquistare i materiali anche se le cifre sono minime, molte volte mi sono accollata le spese per realizzare le attività.

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

Il progetto verrà riproposto ogni anno scolastico riadattando i contenuti alla programmazione annuale e alle classi coinvolte.

**Attachments:**

-  [Maschera luminosa](#) [1]
-  [Circuito dietro alla maschera con interruttore di cartoncino](#) [2]
-  [Maschera accesa](#) [3]
-  [Circuito con carta stagnola sul quaderno](#) [4]
-  [Bambini con le maschere](#) [5]
-  [Bambini felici](#) [6]
-  [img\\_9297.jpg](#) [7]
- [Circuiti](#) [8]

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/circuiti-tutti-i-giorni>

**Links**

- [1] <http://2017.gjc.it/sites/default/files/fullsizerender-2.jpg>
- [2] <http://2017.gjc.it/sites/default/files/fullsizerender-3.jpg>
- [3] <http://2017.gjc.it/sites/default/files/fullsizerender-5.jpg>
- [4] [http://2017.gjc.it/sites/default/files/img\\_9308.jpg](http://2017.gjc.it/sites/default/files/img_9308.jpg)
- [5] [http://2017.gjc.it/sites/default/files/img\\_9712.jpg](http://2017.gjc.it/sites/default/files/img_9712.jpg)
- [6] [http://2017.gjc.it/sites/default/files/img\\_9715.jpg](http://2017.gjc.it/sites/default/files/img_9715.jpg)
- [7] [http://2017.gjc.it/sites/default/files/img\\_9297.jpg](http://2017.gjc.it/sites/default/files/img_9297.jpg)
- [8] <http://2017.gjc.it/en/keywords-separate-commas/circuiti>