



# Global Junior Challenge

Projects to share the future

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

[Home](#) > AM.I.CO.

---

## Project Location

**Country:**

Italy

**City:**

Napoli

## Organization

**Organization Name:**

I.T.I. Enrico Medi

**Organization Type:**

School

**Specify:**

Alcuni Professori ci hanno aiutato a comprare l'attrezzatura necessaria

## 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):**

AM.I.CO. (AMbiente di Insegnamento COndiviso) é un insieme di apparati che permette a più dispositivi, che siano smartphone, tablet o computer di connettersi e visualizzare lo schermo di un altro dispositivo senza la necessità di una connessione internet rendendo l'apparato utilizzabile ovunque ci sia una sorgente elettrica.

Inoltre per facilitare l'insegnamento scolastico sfrutta la piattaforma di e-learning Moodle che

fornisce strumenti per la didattica informatizzata.

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

L'idea del nostro progetto è nata dal concetto di voler rafforzare il legame tra i professori e gli alunni, rendendo le lezioni più interattive e facilmente consultabili eliminando il bisogno di libri, e facilitare l'inclusione degli alunni BES.

Il primo passo nello sviluppo del progetto è stata una ricerca approfondita per riuscire a scegliere accuratamente tutti i componenti e le tecnologie necessarie a realizzare la nostra idea.

Dopo aver scelto accuratamente tutti i componenti del nostro progetto, ci siamo cimentati da autodidatti in vari linguaggi di programmazione come: bash, python, php, java per sviluppo di app android ecc...

Abbiamo puntato sulla portabilità del progetto e siamo riusciti a creare e stampare un modello 3D che contiene tutti i nostri componenti rendendo il progetto trasportabile in qualsiasi ambiente e utilizzabile con qualsiasi sorgente di elettricità anche power bank.

Successivamente, per migliorare l'utilizzabilità del progetto abbiamo sviluppato un app per dispositivi mobili che permette di attivare varie funzioni del progetto da remoto. Siamo 3 studenti e attualmente siamo a lavoro per migliorare l'esperienza utente ed il design del progetto.

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

2016-11-01 00:00:00

### **Objectives and Innovative Aspects**

Gli obiettivi specifici del progetto sono quelli di permettere lo streaming dello schermo di qualsiasi dispositivo ad altri dispositivi che siano smartphone, tablet o PC senza l'utilizzo di internet. Lo streamer (colui che invierà lo schermo agli altri dispositivi) potrebbe essere un professore che mostra il pdf di un libro agli alunni, potendo anche utilizzare il proprio dispositivo come una lavagna interattiva e riuscendo ad evidenziare parole e immagini presenti sullo schermo stesso. Il progetto, inoltre, include la piattaforma di e-learning **Moodle** che fornisce strumenti per la didattica informatizzata permettendo ai docenti di creare corsi, fornire risorse per l'apprendimento, creare e sottoporre agli studenti test sui corsi in questione e tante altre funzioni fornite dalla piattaforma stessa.

Le componenti del progetto sono:

- Raspberry Pi 3 (single board computer con Linux)
- Router Wi-Fi per permettere la creazione di una rete locale wireless
- Case stampato in 3D per permettere la portabilità del progetto

### **Results**

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

Il progetto ad oggi è completamente funzionante, insieme all'applicazione Android. All'inizio il tempo di avvio dello streaming era di circa un minuto siamo poi riusciti a ridurlo alla metà (circa 30 secondi), inoltre, il ritardo dello streaming, quindi il tempo che percorre da un'azione

dello streamer al momento in cui tutti i dispositivi la vedono è stato ridotto da circa 10 secondi a 5-6 secondi con numerosi dispositivi connessi.

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

Il nostro progetto viene attualmente utilizzato in vari corsi scolastici dell'istituto Enrico Medi di San Giorgio a Cremano, attraverso l'utilizzo degli smartphone e i tablet posseduti da studenti e professori con più di 100 persone coinvolte mensilmente.

## **Sustainability**

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

Less than 1 year

**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

**When is it expected to become self-sufficient?:**

2017-12-01 00:00:00

## **Transferability**

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

No

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

Gli altri possono imparare dal nostro progetto che l'educazione non deve essere ad una via, ma può essere interattiva ed anche molto più efficace. Possono, inoltre, imparare che si può realizzare un'idea anche partendo da zero, noi abbiamo realizzato questo progetto dovendo imparare e ricercare moltissime cose ma con impegno, curiosità e passione siamo riusciti a creare un prodotto che soddisfa al 100% la nostra idea iniziale.

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

Yes

## **Background Information**

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

La barriera principale è stata la nostra scarsa conoscenza iniziale di tutti i linguaggi necessari alla realizzazione del progetto, superata ovviamente con l'impegno dello studio di questi linguaggi. Implementare la comunicazione tra l'app android e il Raspberry Pi (il nostro computer), è stata anch'essa una sfida dura risolta utilizzando un'interfaccia web tra i due componenti.

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

Puntiamo a migliorare il design e la facilità di utilizzo di tutto il progetto.

amico [1]

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/amico>

**Links**

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