



# Global Junior Challenge

Projects to share the future

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

[Home](#) > Hi-Storia Labs Giulianova

---

## Project Location

**Country:**

Italy

**City:**

Giulianova

## Organization

**Organization Name:**

Liceo Statale "M. Curie" di Giulianova

**Organization Type:**

School

**Specify:**

Primo anno fondi propri, secondo anno Fondi USR Abruzzo, terzo anno Fondi MIUR

## 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):**

Hi-Storia Labs Giulianova è un laboratorio triennale di alternanza scuola lavoro per la realizzazione di un percorso museale multimediale accessibile ai non vedenti. Il laboratorio è svolto in collaborazione con Hi-Storia, il Polo Museale Civico di Giulianova e UIC Teramo. Gli allievi dei curricula scientifici lavorano alla progettazione e realizzazione di dispositivi tattili con stampanti 3D e hardware Arduino; gli allievi del linguistico lavorano contenuti e

comunicazione per fiere ed eventi

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

Hi-Storia Labs Giulianova nasce durante l'anno scolastico 2015-2016, con un laboratorio di alternanza scuola-lavoro rivolto a due classi III del nostro Istituto. Il laboratorio ha coinvolto diversi soggetti: il team di Hi-Storia, il Polo Museale di Giulianova e la sezione provinciale dell'Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti. Durante il primo anno di alternanza di scuola-lavoro gli studenti hanno lavorato alla realizzazione di un dispositivo tattile interattivo dedicato al Duomo di San Flaviano, il principale monumento di Giulianova. Il dispositivo riproduce in miniatura l'architettura del duomo e permette di accedere, con il semplice tocco delle dita sulla superficie del dispositivo, ai contenuti multimediali realizzati dagli studenti. Le classi coinvolte si sono occupate anche della realizzazione del dispositivo, utilizzando modellatori CAD, stampanti 3D e hardware programmabili. Nella seconda fase gli studenti hanno lavorato alla comunicazione, partecipando a diversi eventi nazionali, tra cui la Maker Faire Rome edizione 2016. La partecipazione alla fiera, oltre a rappresentare un evento formativo per gli allievi del curriculum linguistico, ha permesso alla scuola di accedere a fondi regionali per l'acquisto di stampanti 3D e altra attrezzatura per la fabbricazione digitale per portare avanti con più efficacia il progetto. Infatti durante l'anno scolastico 2016-17 abbiamo raddoppiato il numero di classi coinvolte, e realizzato più tipologie di dispositivi interattivi: audioguide tattili "classiche" rappresentanti la chiesa Santa Maria a Mare e il territorio circostante, e due giochi interattivi, sempre rivolti ai non vedenti, per conoscere i bassorilievi del portale medievale dalla chiesa. Inoltre abbiamo avviato un nuovo progetto di divulgazione scientifica in collaborazione con l'Osservatorio Astronomico di Colle Leone e il team di hi-Storia con cui è stato realizzato un planetario tattile interattivo dedicato al sistema solare.

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

2015-09-01 00:00:00

### **Objectives and Innovative Aspects**

**Sviluppo interconnesso di competenze digitali, linguistiche e civico-sociali:** abbiamo adottato questo progetto in primo luogo per l'interdisciplinarietà che permette lo sviluppo di competenze in maniera trasversale. Vogliamo che i nostri allievi acquisiscano in maniera efficace competenze digitali, ma contestualizzate in ambiti reali e, possibilmente, legate alla ricerca scientifica. Con il progetto abbiamo l'obiettivo di sviluppare le competenze digitali (programmazione, modellazione 3D, uso delle informazioni sul web, uso di strumenti della prototipazione rapida) interconnettendole all'applicazione concreta sul territorio, alla conoscenza del proprio patrimonio culturale e alla capacità di comunicare in eventi specializzati.

**Appetibilità dell'alternanza scuola-lavoro:** essendo un liceo, il nostro Istituto ha accolto solo di recente l'inserimento di percorsi di ASL all'interno del curriculum, e spesso con risultati non soddisfacenti a causa della bassa innovatività dei partner. Con questo progetto vogliamo alzare il livello dell'alternanza, lavorando su competenze digitali e civico-sociali per ridurre sullo skill-gap, e proponendo l'uso di strumenti innovativi (su tutti la stampante 3D) che stimolino maggiormente i nostri allievi a dare valore all'ASL.

**Accessibilità e valorizzazione del patrimonio culturale locale:** con il progetto vogliamo valorizzare in maniera concreta il patrimonio culturale del territorio giuliese, realizzando dispositivi di livello professionale volti a renderlo accessibile ai non vedenti. Anche con la partecipazione, con questo progetto, a fiere ed eventi (Roma, Barcellona, e altre in programma) abbiamo la possibilità di promuovere il nostro patrimonio culturale.

**Centralità dell'Istituto e del sistema delle scuole locali rispetto al territorio di Giulianova:** con questo progetto vogliamo migliorare l'immagine della scuola rispetto al territorio, mostrandola come attenta alle nuove tecnologie e all'innovazione sociale, e centro di produzione in grado di valorizzare il territorio condividendo i risultati conseguiti e i prodotti realizzati durante le attività didattiche. Questo obiettivo sarà condiviso anche con altri istituti scolastici locali che parteciperanno al progetto durante l'anno scolastico 2017/2018

**Strumenti utilizzati:** macchine per la fabbricazione digitale, schede programmabili, aule computer, modellatori CAD, IDE per la programmazione, coding, software per la registrazione di tracce audio, piattaforme di condivisione di effetti sonori in Creative Commons, piattaforme cloud per la produzione e gestione condivisa dei contenuti, metodologie didattiche innovative (BYOD, learning by doing, cooperative learning, PBL, progettazione partecipata) utilizzate in diverse fasi del laboratorio

## Results

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

Risultati: Miglioramento delle competenze digitali, misurate con griglie di valutazione in uscita. Diminuzione della varianza media tra classi, coinvolgendo anche studenti con una media inferiore alle classi migliori dell'Istituto. Aumento dei cittadini che partecipano alle attività extrascolastiche, durante gli eventi di presentazione alla cittadinanza, rivolte ai genitori, alle associazioni che si occupano di sociale e agli studenti del secondo e terzo anno delle secondarie di primo grado. Dispositivi realizzati: audioguida tattile del Duomo di San Flaviano audioguida tattile della Chiesa di Santa Maria a Mare 3 giochi tattili sul ciclo scultoreo del portale di Santa Maria a Mare due progetti di divulgazione scientifica (il sistema solare tattile e la versione animata del sistema solare tattile).

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

- 150 studenti che lavorano nel laboratorio ogni mese, utilizzando le aule di progettazione, di prototipazione rapida e robotica;
- 7 docenti coinvolti nei progetti hi-Storia, tra cui 6 tutor e 1 docente coordinatore dell'alternanza
- 20 utenti esterni alla scuola che utilizzano i dispositivi ogni mese: tra questi studenti delle secondarie di primo grado durante le giornate di orientamento, genitori degli studenti del Liceo Curie, associazioni di non vedenti e docenti esterni.

## Sustainability

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

From 1 to 3 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?:**

Yes

**Since when?:**

2016-09-01 00:00:00

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

2016-09-01 00:00:00

## Transferability

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

Yes

**Where? By whom?:**

Il progetto risulta replicabile sia attraverso il lavoro dell'Istituto che grazie all'impostazione aperta data del team di Hi-Storia, che ha creato il progetto iniziale. Il nostro progetto è stato il secondo laboratorio Hi-Storia avviato all'interno della rete di scuole che sta realizzando prodotti per la valorizzazione del patrimonio culturale attraverso stampanti 3D e prototipazione rapida. L'Istituto ha dato disponibilità a collaborare, con azioni di peer-tutoring, con le scuole che partecipano ad Hi-Storia. Inoltre il nostro istituto sarà coinvolto, sempre tramite metodologia di apprendimento tra pari, nella realizzazione di installazioni all'interno di alcuni Atelier Creativi convenzionati (finanziati con l'omonimo bando PNSD).

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

Vogliamo mostrare che la scuola può occuparsi in maniera efficace del proprio territorio e della comunità che lo vive, e al tempo stesso far acquisire competenze scientifiche e tecnologiche che siano contestualizzate nel mondo reale. Il progetto prima di tutto è stata una sfida verso noi stessi nella possibilità di attuare un percorso di innovazione sociale a scuola, ed è stata una sfida che abbiamo vinto e che quindi anche molte altre scuole possono vincere.

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

Yes

## Background Information

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

L'Istituto ha individuato due criticità nel primo anno di attività: provvedere all'allestimento di un atelier creativo con la strumentazione necessaria coinvolgere attivamente i docenti degli ambiti umanistici nella fase di progettazione e formazione Sono state previste, per far fronte alla prima difficoltà, delle convenzioni con FabLab ed enti che si occupano di tecnologie digitali per l'educazione, e attraverso azioni di finanziamento da parte della Regione Abruzzo e del MIUR, l'acquisto di strumentazione tecnologica. Nel secondo caso abbiamo pertanto previsto corsi di formazione rivolti non solo agli insegnanti di materie tecnico-scientifiche, ma anche a docenti di storia, arte e lingue, affinché ognuno di loro sia in grado di usare la strumentazione e gestire dei laboratori di base con gli studenti.

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

L'Istituto scolastico ha individuato i seguenti obiettivi a medio termine: incrementare la strumentazione dei laboratori di fabbricazione digitale e allestire nuove postazioni a isola per garantire una fruizione ottimale da parte degli studenti collaborare con le scuole secondarie di primo grado sul territorio per garantire una continuità delle attività didattiche incentrate sulla

tecnologia, dagli 11 ai 19 anni potenziare gli scambi con gli istituti scolastici europei ed extraeuropei in materia di fabbricazione digitale e nuove tecnologie stringere collaborazioni con fab lab ed enti culturali sul territorio, per divulgare al meglio il progetto applicare il progetto hi-Storia in contesti diversi dall'ambito culturale

#### **Attachments:**

 [Documentazione fotografica](#) [1]

[fabbricazione digitale](#) [2] [Accessibilità](#) [3] [patrimonio culturale](#) [4] [coding](#) [5] [arduino](#) [6]

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/hi-storia-labs-giulianova>

#### **Links**

[1] [http://2017.gjc.it/sites/default/files/gjc\\_hi-storia\\_labs\\_giulianova\\_documentazione\\_allegata.pdf](http://2017.gjc.it/sites/default/files/gjc_hi-storia_labs_giulianova_documentazione_allegata.pdf)

[2] <http://2017.gjc.it/en/keywords-separate-commas/fabbricazione-digitale>

[3] <http://2017.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/accessibilit%C3%A0>

[4] <http://2017.gjc.it/en/keywords-separate-commas/patrimonio-culturale>

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

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