



Global Junior Challenge

Projects to share the future

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

[Home](#) > Hi, Art Makers!

Project Location

Country:

Italy

City:

Ortona

Organization

Organization Name:

Istituto Comprensivo 2 Ortona (CH)

Organization Type:

School

Specify:

L'IC2 è beneficiario di finanziamento MIUR per la promozione della cittadinanza digitale

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 15 years

Project Description

Description Frase (max. 500 characters):

Il Laboratorio Stampa 3D a scuola rende la cittadinanza digitale una dimensione di creatività, di ascolto attivo della comunità: progetti e prodotti che innovano lo storytelling del patrimonio artistico-culturale anche a supporto delle Giornate FAI e rendono i musei inclusivi anche per i non vedenti.

Project Summary (max. 2000 characters):

Il modo creativo di usare le tecnologie digitali e l'approccio learning by doing, praticati nel Laboratorio di modellazione-stampa3D, hanno ridisegnato ambienti di apprendimento con scenari di integrazione (digital humanism), di inclusione, di attenzione e progettazione per le esigenze della comunità sia scolastica che cittadina, di valorizzazione del patrimonio artistico.

Un ruolo strategico, quello delle tecnologie digitali afferenti al mondo Makers, veicolate a scuola dal team di esperti delle Ass. Hi-Storia e MiniMakers. Un impulso all'innovazione sostenibile della didattica verso crossdisciplinarietà e ricerca.

Formazione propedeutica dei Docenti non solo su aspetti tecnici ma su orizzonti critici e di sviluppo sostenibile (Piano di Miglioramento della Scuola e della città). Accompagnamento nei labs con gli studenti; percorsi esperiti: audioguida tattile della Cattedrale - città-presepe3D - School OpenDay - Giornate FAI, conclusi con eventi di comunicazione al pubblico attraverso le opere prodotte.

L'Istituto Comprensivo 2 di Ortona è da tempo sensibile alla valorizzazione del patrimonio artistico, perciò l'idea di digital humanism che anima l'Ass. Hi-Storia vi ha trovato terreno fertile già nel 2015 con l'attivazione del 1° lab. per la realizzazione di un'audioguida tattile (dispositivo tattile con circuito capacitivo) della Cattedrale. Si tratta di una stampa3D che riproduce la facciata + una scheda hardware programmabile che consente di accedere alle informazioni audio mediante il tocco delle dita sulla superficie del modello3D. Il dispositivo è stato realizzato interamente in classe, in una III di Sc. Secondaria 1° grado, in modalità cooperative learning e con strumenti forniti dall'Associazione, dalla fase di progettazione alla redazione testi allo speakeraggio al coding.

Successivamente l'IC2 è stato selezionato per la realizzazione del progetto relativo al "Piano nazionale per il potenziamento della Cittadinanza digitale" (DM n.435 del 16/06/15 e DDG n.115 del 26/02/16): grazie a queste risorse del MIUR è stato finanziato sia l'allestimento del lab. stampa3D in sede sia i percorsi formativi per docenti ed alunni, a cura di esperti esterni. Il progetto presentato dal nostro Istituto è risultato 1° classificato fra le 13 Scuole selezionate ed unico nella Regione Abruzzo.

Dispositivi e prodotti realizzati sono fruibili, oltre che a Scuola, presso spazi espositivi della città e consentono una comunicazione museale più inclusiva in partic. per ciechi ed ipovedenti.

How long has your project been running?

2015-01-01 00:00:00

Objectives and Innovative Aspects

Obiettivi

- Innovazione di ambienti di apprendimento e curricoli attraverso la Formazione di docenti e studenti, in particolare legata agli strumenti di fabbricazione digitale e al coding
- Adozione di edifici storici del patrimonio cittadino da valorizzare e promuovere attraverso le tecnologie digitali
- Potenziamento delle Giornate FAI con gli Alunni Ciceroni attraverso il valore aggiunto

delle tecnologie Stampa3D per la musealizzazione

- Fruizione del patrimonio più inclusiva, grazie a dispositivi innovativi, specializzati in partic. per ciechi ed ipovedenti
- Realizzazione di uno spazio pubblico scolastico (FabLab) dedicato alla fabbricazione digitale e che si rivolga a tutto il territorio con l'obiettivo di realizzare azioni di innovazione sociale
- Acquisizione di competenze strategiche per il lavoro e la cittadinanza del 3° millennio.

Strumenti di innovazione

- Progettazione e sviluppo di un FabLab interno alla Scuola, attivato grazie a tre bandi conclusi con successo
- Strumenti tecnologici integrati in aula di informatica quali stampanti 3D, schede micro:bit, modellatori CAD Tinkercad, IDE per la programmazione di micro:bit, coding, software per la registrazione di tracce audio, piattaforme cloud per la produzione e gestione condivisa dei contenuti, software per disegno vettoriale INKSCAPE
- Metodologie didattiche project-based learning, learning by doing, think-make-improve, cooperative learning
- Rubriche valutative di monitoraggio dell'efficacia basate sul format europeo DigiComp.

Results

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

Aver allestito un ambiente scolastico Stampa3D di apprendimento-progettazione con ben 4 stampanti è un unicum nella nostra Regione. Anzitutto è stato funzionale ad un'autentica pratica laboratoriale per gruppi di lavoro. Ha consentito di sviluppare una didattica per competenze; di innovare e armonizzare il curriculum verticale d'Istituto; di predisporre nuovi più rigorosi strumenti di rilevazione (rubriche valutative secondo lo standard europeo DigiComp). In occasione delle Giornate FAI con i nostri Alunni Ciceroni, il lab. è stato una risorsa per innovare e potenziare lo storytelling museale: il cinquecentesco Palazzo Farnese di Margarita d'Austria a Ortona ha ospitato la riproduzione filologica in stampa3D dei suoi gioielli, mobili, beni dall'"Inventario delle robe" (1587) oltre che da fonti iconografiche: si è dato corpo a un patrimonio altrimenti non più fruibile se non da archivisti. Data la consistente affluenza di visitatori registrata, hanno manifestato interesse ad implementare questo tipo di storytelling museale la sez. locale del FAI, il Comune, l'Ass. Storia Patria. Il laboratorio Stampa3D è stato inserito nel Piano di Miglioramento d'Istituto. Elemento di valutazione/conferma di efficacia è l'interesse manifestato da scuole del territorio a questa nostra risorsa, concretizzatosi nella sottoscrizione di accordi di collaborazione (con IIS Nautico, Liceo Scientifico, CNOSFAP).

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

60 utenti dai 9 ai 14 anni hanno interagito mensilmente col progetto, in attività per classi aperte, con turnazione per Ordini di Scuole (Primaria/Secondaria 1° grado) in base al curriculum verticale d'Istituto.

Si è favorita la compresenza e integrazione di alunni dei diversi plessi scolastici (centro urbano/frazioni) per promuovere l'incontro e la socializzazione.

La forma di interazione preferita dagli studenti è l'iscrizione-organizzazione per gruppi di interesse rispetto ai temi proposti (audioguide tattili, città-presepe, school open day, GiornataFAI).

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)?:

From 10.001 to 30.000 Euro

What is the source of funding for your project?:

Grants

Is your project economically self sufficient now?:

Yes

When is it expected to become self-sufficient?:

2017-09-01 00:00:00

Transferability

Has your project been replicated/adapted elsewhere?:

No

Where? By whom?:

L'attività di riproduzione di oggetti d'arte in stampa3D di piccolo formato "prêt-à-porter", testata nel nostro laboratorio scolastico, è stata sviluppata dall'Ass. Hi-Storia per l'evento KidsBit Perugia 2017; i laboratori qui attivati hanno ricevuto iscrizioni e consensi. Il laboratorio di audioguide tattili è attivato da decine di Scuole in Italia che condividono il progetto Hi-Storia.

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

Utilizzare le tecnologie digitali per valorizzare il proprio territorio, in particolare l'arte e la cultura; utilizzare le tecnologie digitali, il tinkering e il coding a supporto di argomenti di tipo umanistico (storia, arte, scrittura); utilizzare le tecnologie digitali per potenziare l'inclusione; costituire un fablab rivolto agli studenti del primo ciclo di istruzione; prendersi cura del patrimonio della propria comunità attraverso le attività didattiche.

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

Yes

Background Information

Barriers and Solutions (max. 1000 characters):

Una sfida che ci sta a cuore è ridurre il Gender Gap che riguarda le ragazze e la tecnologia. Date le alte prestazioni dimostrate nel lab. Stampa3D dalle allieve di Scuola Primaria, l'intento è sostenere tali condizioni di partenza attraverso: valorizzazione dei prodotti, assegnazione di ruoli di comunicazione in pubblici interventi, riserva di posti nei labs su iscrizione per gruppi d'interesse, affinché non degenerino nel tempo. Nel lab. Stampa3D l'integrazione tra allievi beneficia di metodologie inclusive Learning by doing e Think-Make-

Improve. Sostenibilità ambientale: il riciclo filamenti e riuso di elementi stampati riducono l'impatto ambientale della stampante 3D. Il laboratorio potrebbe finire col rivestire un ruolo marginale, attivo solo in talune discipline o attività curricolari; affinché si configuri come risorsa continua è fondamentale il coinvolgimento di playholders con momenti di apertura, co-progettazione e restituzione alla città.

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

Grazie ai finanziamenti MIUR per AtelierCreativi di cui l'Istituto risulta beneficiario, è in allestimento AtelierMusicale che potenzierà il Lab Stampa3D specializzandolo per l'IndirizzoMusicale della Scuola. Sarà possibile studiare e riprodurre strumenti musicali con la fabbricazione digitale, coding ed elettronica educativa. Ci impegneremo nella riscoperta e riproduzione di strumenti musicali antichi "estinti", recuperabili da testimonianze iconografiche. L'Atelier sarà potenziato con finanziamenti regionali PARFAS di cui l'Istituto è beneficiario: traguardo farne uno snodo FabLab inserito in una Rete internazionale. Sarà nostra cura coinvolgere la comunità scolastica e cittadina in momenti di progettazione partecipata che trovino qui spazio, risorsa, volano di promozione sociale.

Attachments:

 [ART MAKERS LABS dell' IC2 ORTONA_PORTFOLIO FOTOGRAFICO](#) [1]
[Stampa 3D](#) [2] [fabbricazione digitale](#) [3] [coding](#) [4] [patrimonio culturale](#) [5] [arte](#) [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-art-makers>

Links

[1] http://2017.gjc.it/sites/default/files/hi_art_makers_labs_ic2ortona.pdf

[2] <http://2017.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/stampa-3d>

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

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

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

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