Published on *Global Junior Challenge* (https://www.gjc.it)

Project Location

Country: Italy
City: Bari

Organization

Organization Name: Istituto di Istruzione Secondaria Superiore EUCLIDE
Organization Type: School
Specify: attraverso il F.I.S. d'Istituto

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

Project Type

Education up to 18 years

Project Description

Description Frase (max. 500 characters):

Si è realizzata un’esperienza di Realtà Aumentata con un gruppo di studenti di una scuola superiore. L’applicazione utilizzata permette di individuare dei punti di riferimento in una foto e di agganciarsi ad oggetti virtuali permettendo di ottenere informazioni “aggiuntive”. Il lavoro è stato svolto su alcuni apparati sperimentali e strumenti di misura del laboratorio di Fisica dell’Istituto. Attraverso le nuove tecnologie digitali si è reso ‘smart’ l’apprendimento della disciplina e si è condiviso il lavoro con tutta la comunità scolastica.

Project Summary (max. 2000 characters):

Più della metà della popolazione mondiale usa smartphone e tablet connessi in rete. L’Italia si

posiziona al terzo posto in questa graduatoria con una percentuale dell’85% ed un utilizzo quotidiano di più di 7 ore al giorno (Wearesocial.com). Si sviluppano quindi sempre più applicazioni di servizi in rete. Tra questi il settore della **Realtà Aumentata** sta prendendo sempre più piede.

L’idea, nata tra i banchi di scuola con un gruppo di studenti di una scuola superiore, è stata quella di utilizzare i dispositivi mobili e la realtà aumentata per cambiare l’esperienza didattica del laboratorio di Fisica del proprio Istituto, in modo da farla diventare più ‘**smart**’.

I software di Realtà Aumentata sono dotati di particolari dispositivi di rendering e tracciamento. Individuando dei punti fissi in uno spazio, tali dispositivi tracciano degli oggetti o delle forme e vi agganciano gli oggetti virtuali desiderati (immagini, flusso video, oggetti, scritte 3D, personaggi virtuali), permettendo di seguire tutti i movimenti che avvengono in tempo reale.

Appare evidente che il concetto fondamentale sviluppato dalle applicazioni di Realtà Aumentata sia l’**interattività**, gli oggetti virtuali che “aumentano” le informazioni non sono statici, ma possono eseguire movimenti ed animazioni in risposta a delle azioni umane.

In campo educativo si possono potenziare attività di ubiquitous learning e discovery based learning, in quanto la Realtà Aumentata attiva contesti didattici che, attraverso i contenuti messi a disposizione dalla tecnologia, portano lo studente ad un maggior coinvolgimento e, di conseguenza, ad una intensificazione dell’esperienza di apprendimento (Arduini G., 2012). **In tal modo si offre allo studente l’oportunità di un apprendimento più autentico anche grazie al ricorso di molteplici stili di apprendimento.**

How long has your project been running?

2016-11-01 00:00:00

Objectives and Innovative Aspects

L'attività, consistente nel creare elementi di realtà aumentata nel laboratorio di Fisica, ha l'obiettivo di permettere una maggiore interazione con gli oggetti e di conseguenza con la disciplina studiata, perché lo studente potrà in qualsiasi momento richiamare sul proprio dispositivo mobile le informazioni aggiuntive di cui ha bisogno, e il laboratorio di Fisica diverrà "vivo" come se, se è permessa una citazione, ci si trovasse di fronte alle foto animate della celebre saga di Harry Potter.

Si può stimolaer, così, negli studenti il desiderio di apprendere attraverso le moderne tecnologie digitali e, al tempo stesso, di condividere con altri quanto appreso in modo da realizzare pienamente le competenze di cittadinanza digitale e gli obiettivi di cittadinanza globale.

Visto il successo dell’attività nei primi mesi, sia in termini formativi sia di vero e proprio entusiasmo degli studenti coinvolti, ci si è posti l'obiettivo di estendere l’attività ad altri elementi dell’Istituto, laboratori e spazi comuni, per rendere sempre più ‘smart’ la nostra scuola e al contempo per rendere, attraverso il linguaggio comune dell’uso delle tecnologie digitali, gli studenti sempre più partecipi della vita scolastica.

Results

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

Con gli st
presenti r
modalità
gli appren
fatti dei te
diverse p
Aurasma
quanto gi
Aumenta
di modo c
presente
esempio
descrizion
l'esecuzio
i seguent
generazio
elettricam
coefficien
potenzial

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

Gli alunni
richiedere
che sia, l
gli oggett

Il prosieg
creare nu
numero c
al progett

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?: No
Since when?: 2017-09-01 00:00:00

Transferability

Has your project been replicated/adapted elsewhere?:

Where? By whom?: Sì, il progetto è facilmente replicabile perchè disponendo di un'applicazione di Rea Aumentata e utilizzando la geo-localizzazione e la webcam del proprio dispositivo connessione ad internet, si può puntare lo smartphone in direzione di un qualsiasi urbano di una nostra città d'arte, ricevendo informazioni aggiuntive, passeggiando via, e con la geo-localizzazione attiva, un sito web potrà offrirci una mappa dei din suggerire un ristorante o un hotel che si trova a breve distanza, oppure si possono informazioni sulle direzioni da seguire in un percorso stradale, collegare una risors realizzare cataloghi interattivi.

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

Tutti i ragazzi aderenti a nella loro vita quotidiana consapevoli della realtà innovativi.

Sviluppare, attraverso le ulteriormente le possibil del proprio apprendimen pratiche in cui il docente

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

Background Information

Attachments: piccolo esempio di realtà aumentata [1]
Realtà aumentata [2] didattica innovativa [3] Scuola Smart [4]

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: https://www.gjc.it/en/progetti/un%E2%80%99esperienza-di-realt%C3%A0-aumentata-una-didattica-innovativa-e-una-scuola-%E2%80%98smart%E2%80%99

Links
[1] https://www.gjc.it/sites/default/files/piccoloesempiodirealtaaumentata.mov
[2] https://www.gjc.it/en/keywords-separate-commas/realt%C3%A0-aumentata
[3] https://www.gjc.it/en/category/parole-chiave-separate-da-virgole/didattica-innovativa
[4] https://www.gjc.it/en/keywords-separate-commas/scuola-smart