



Global Junior Challenge

Projects to share the future

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

[Home](#) > BYOEG: A SCUOLA CON I VIDEOGIOCHI

Project Location

Country:

Italy

City:

MONSELICE, PD

Organization

Organization Name:

IIS CATTANEO MATTEI MONSELICE PD

Organization Type:

School

Website

<https://scratch.mit.edu/studios/1437896/>

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):

Insegnare con i Videogiochi

Project Summary (max. 2000 characters):

BYOEG (Bring Your Own Educational Game) è un progetto nato nell'estate del 2015 e che ha coinvolto 4 regioni italiane e loro docenti e studenti. La progettazione, lo sviluppo e la discussione di tutte le attività sono avvenuti attraverso una piattaforma social ad opera di un gruppo di insegnanti di quattro diverse regioni. BYOEG è stato progettato partendo dall'analisi della teoria costruzionista di Papert. Il principale obiettivo che si pone il progetto è quello di stimolare negli studenti apprendimenti significativi, portandoli ad interiorizzare progressivamente una propria metodologia di apprendimento e rendendoli, in tal senso, autonomi. Lo scopo finale è capire se e come i videogiochi possono essere dei facilitatori per l'apprendimento di concetti scientifici. La conoscenza diventa il risultato di una costruzione attiva da parte degli alunni e si collega strettamente alla situazione concreta in cui avviene la condizione di apprendimento. La nuova conoscenza avviene attraverso la condivisione e la negoziazione di significati in ambienti di apprendimento collaborativi, partendo dal presupposto che lo studente apprende meglio se coinvolto emotivamente nel proprio processo di apprendimento. Il progetto didattico BYOEG integra i linguaggi iconici dei games e quelli computazionali del coding. È stato progettato un percorso tematico sulla terminologia partendo dall'analisi delle principali misconcezioni legate all'argomento in questione. I concetti spontanei maturati dagli studenti già dai primissimi momenti d'interazione con l'ambiente esterno costituiscono, infatti, schemi mentali interiorizzati ed utilizzati per spiegare fenomeni ed eventi. La progettazione è partita dalla definizione di un percorso tematico in metodologia IBSE (Inquiry Based Science Education). Ad ogni fase IBSE è stato poi associato un game programmato con il linguaggio di programmazione visuale Scratch. Oltre alla metodologia dell'IBSE è stato anche adottato il PBL (Project Based Learning), tenendo conto del fatto che in qualunque attività, anche quelle quotidiane, come ad esempio di appendere un quadro, si seguono delle fasi: penso, mi organizzo, faccio, rifletto. Lavorare per progetti, quindi, significa attuare le fasi dell'Ideazione, Pianificazione, Esecuzione, Valutazione. Lo studente apprende per scoperta, risolvendo le problematiche che via via incontra e quindi costruisce la propria conoscenza. Uno degli obiettivi del progetto resta quello di sviluppare e potenziare il pensiero computazionale attraverso il Learning by doing, ma anche con l'uso moderato della tecnologia, favorendo il passaggio dal "learn to code" al "code to learn". Papert, infatti, già nel lontano 1976, affermava: "Programmare favorisce il pensiero procedurale, da applicare a tutti gli altri aspetti della vita". Noi docenti siamo coinvolti in questo rinnovamento del paradigma pedagogico e siamo chiamati a cambiare il nostro "setting" di lezione che, da meramente frontale e cognitivista, deve diventare interattivo e costruzionista. Pertanto, ci siamo messi in gioco e abbiamo provato a creare dei serious games didattici, per avvicinare gli alunni ai concetti scientifici in modo nuovo, più coinvolgente e motivante. I giochi sono stati realizzati con Scratch, piattaforma gratuita, perché la sua interfaccia intuitiva è decisamente alla portata di tutti e, in particolar modo, degli studenti della scuola primaria. I giochi realizzati, oltre ad essere gamificati, nel senso che prevedono punteggi e premi, possono essere facilmente "customizzati", ovvero adattati alle esigenze di ogni studente. I giochi sono tutti condivisi e reperibili all'interno della piattaforma online Scratch sotto la voce Byoeg. Il progetto è stato sviluppato in due classi di due scuole Primarie, in una classe di una Secondaria di I grado e in una classe di una Secondaria di II grado (Liceo Scientifico).

Ad oggi il progetto si sta dedicando alla realizzazione di videogiochi in ambienti 3D

Esempio: <http://blog.scientix.eu/2017/02/a-multidisciplinary-approach-on-time-using-alice-3d/> ^[1]

<https://www.youtube.com/watch?v=ctw3oMqgRIA&list=UU1S7bjpTvofmgTy9ZbOkIzW&index=51>
^[2]

<https://www.youtube.com/watch?v=ZJINJbidv7c&list=UU1S7bjpTvofmgTy9ZbOkIzW&index=63>
^[3]

How long has your project been running?

2015-07-01 00:00:00

Objectives and Innovative Aspects

Il principale obiettivo che si pone il progetto è quello di stimolare negli studenti apprendimenti significativi, portandoli ad interiorizzare progressivamente una propria metodologia di apprendimento e rendendoli, in tal senso, autonomi. Lo scopo finale è capire se e come i videogiochi possono essere dei facilitatori per l'apprendimento di concetti scientifici.

Sono stati utilizzati i pc della Scuola e software quali Scratch o Alice 3D

Results

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

I giochi, soprattutto quando utilizzati per veicolare conoscenze e competenze scientifiche, si rivelano un forte facilitatore iconico e motivazionale. La metodologia gamificata proposta ha coinvolto i bambini a tal punto da proporre l'uso e la progettazione dei games anche nel laboratorio di scrittura. In questo percorso i bambini coinvolti attivamente hanno elaborato propri giochi integrati nelle varie tematiche affrontate: sono state progettate e create alcune "storie al bivio", "gioco-storie" e semplici arcade games. Sono state inventate storie e sceneggiature e sulle varie trame sono stati inseriti i giochi ideati dagli stessi alunni ed utilizzati in classe. Scratch è stato usato anche per costruire lezioni di matematica, di geografia e i bambini stessi hanno costruito dei loro games / storytelling: ognuno era libero di essere creativo e di esprimere se stesso costruendo dei games secondo i propri interessi (calcio, ballo, dinosauri, acrostici, Natale?) Nella Scuola superiore, ad oggi, gli studenti realizzano degli ambienti di apprendimento basati sui giochi e lo fanno con software didattici specifici (ad esempio Alice 2.0 e 3.0). In tutti i casi, l'adattabilità dei giochi al singolo studente ha permesso la partecipazione attiva anche ad alunni DSA e BES. Il progetto Byoeg, continua nella sua sperimentazione e sta evolvendo verso lo sviluppo di percorsi gamificati multidisciplinari, utilizzando diverse piattaforme, non ultimo i Mondi virtuali. L'apprendimento per scoperta è naturalmente più efficace e duraturo, e consente di essere consapevoli dei propri processi di apprendimento, di "apprendere ad apprendere". In tutti i casi il gioco si è rivelato efficace sia per veicolare, con un linguaggio accattivante, proprio degli studenti, concetti anche complessi, sia per stimolare al confronto con i fenomeni reali e infine per adattare l'apprendimento a tutti gli stili di apprendimento della classe, applicando la massima di Confucio "se ascolto dimentico, se guardo ricordo, se faccio imparo". L'obiettivo che ci siamo prefissati è "insegnare in modo tale da offrire il maggiore apprendimento con il minimo d'insegnamento" (Papert).

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

100

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?:

2015-07-01 00:00:00

Transferability

Has your project been replicated/adapted elsewhere?:

No

Where? By whom?:

Corsi di formazione PON FSE per docenti, attività domenicali e pomeridiane presso La Fucina delle Scienze di Monselice, convegni e mostre, il progetto è in essere in 4 regioni italiane: Veneto , Basilicata, Lombardia , Emilia ROMagna

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

A realizzare videogiochi didattici in ambienti 2D e3D, imparare a progettare in ambienti attività didattiche con videogiochi, a saper lavorare in gruppo e per progetto

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

Yes

Background Information

Barriers and Solutions (max. 1000 characters):

L'ostacolo principale è ed è stato realizzare giochi educativa con finalità specifiche. Realizzare un videogioco didattico richiede competenze enormi, dal coding, alla progettazione, a competenze disciplinari specifiche

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

Realizzare esperienze trasversali game based immersive che abbraccino tutto il curriculum di Matematica, Fisica e Scienze in generale e Informatica, partendo dalla Scuola primaria
STEM ; SERIOUS GAMES; VIDEOGOCHI; 3D ^[4] ; CODING ^[5]

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/byoeg-scuola-con-i-videogiochi>

Links

[1] <http://blog.scientix.eu/2017/02/a-multidisciplinary-approach-on-time-using-alice-3d/>

[2]

<https://www.youtube.com/watch?v=ctw3oMqgRIA&list=UU1S7bjpTvofmgTy9ZbOkIzW&index=51>

[3]

<https://www.youtube.com/watch?v=ZJINJbidv7c&list=UU1S7bjpTvofmgTy9ZbOkIzW&index=63>

[4] <http://2017.gjc.it/en/keywords-separate-commas/stem-serious-games-videogochi-3d>

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