



Global Junior Challenge

Projects to share the future

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

[Home](#) > MATEMATICA IN GIOCO CON CODING, SCRATCH E STORYTELLING

Project Location

Country:

Italy

City:

EBOLI

Organization

Organization Name:

ISTITUTO COMPRENSIVO ROMANO

Organization Type:

School

Specify:

education

Website

<http://rosadiperna.blogspot.it/2017/09/progetto-coding-romano-eboli.html>

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 10 years

Project Description

Description Frase (max. 500 characters):

Un' esperienza di Matematica , Coding e Digital Storytelling nella scuola primaria.

Le classi dell'I.C. Romano di Eboli (SA), guidate dall'insegnante Rosa Di Perna, hanno documentato con un filmato , il percorso didattico di digital story telling relativo al disegno di poligoni regolari con il software gratuito Scratch. L'attività è partita dalla pratica: un bambino-programmatore doveva fornire le istruzioni a un bambino-computer in modo da fargli eseguire un percorso a forma di quadrato. Alla fine di ogni istruzione un altro compagno segnava sul pavimento, con della fettuccia colorata, il percorso effettuato. Per prove ed errori si è arrivati a comprendere che i comandi devono essere precisi, sintetici e nella giusta sequenza.

A questo punto si è passati alla LIM per realizzare il programma su Scratch scegliendo il personaggio, fornendo i comandi, aggiungendo i suoni e un simpatico fumetto di saluto. Tutto nella pratica diventa più facile: il concetto di rotazione di 90° se visto applicare da un personaggio programmato personalmente diventa una azione concreta, il fatto che per realizzare un quadrato, in sostanza, si ripetono per quattro volte due sole azioni (camminare e ruotare) aiutano a pensare logicamente e sinteticamente.

L'ultima fase del lavoro ha visto la realizzazione su carta dello storyboard che racconta l'intero percorso didattico prevedendo le foto da usare, le musiche, le voci narranti. La narrazione-video infine consolida quanto appreso e lascia a chi guarda uno spunto didattico perfettamente replicabile.

<http://rosadiperna.blogspot.it/2017/09/progetto-coding-romano-eboli.html> [1]

<https://scratch.mit.edu/projects/151785299/> [2]

<https://scratch.mit.edu/projects/154511697/> [3]

<https://scratch.mit.edu/projects/148271067/> [4]

Project Summary (max. 2000 characters):

COSTRUIRE POLIGONI IN SCRATCH : Scratch ti permette di utilizzare il coding per studiare la matematica.

In questo Storytelling vi raccontiamo come abbiamo utilizzato il programma per disegnare dei poligoni regolari.

Il seguente lavoro ha visto gli alunni di una classe terza della scuola primaria, produttori di una narrazione digitale con la finalità di veicolare un contenuto matematico attraverso l'uso delle nuove tecnologie ed in particolare Scratch.

How long has your project been running?

2016-02-01 00:00:00

Objectives and Innovative Aspects

In particolare in questo progetto possiamo individuare le seguenti finalità:

- Sviluppare il pensiero computazionale attraverso attività di coding
- Avviare attività volte alla condivisione di buone pratiche didattiche
- Implementare la comunicazione scritta e orale fra studenti e la condivisione di esperienze attraverso la costituzione di una rete di relazione e rapporti

e i seguenti obiettivi

- Aumentare la capacità di attenzione
- Attribuire un significato ad un blocco
- Utilizzare un linguaggio costituito da blocchi
- Individuare le istruzioni da dare per raggiungere uno scopo
- Associare la posizione delle istruzioni nello spazio (da sopra a sotto) alla posizione temporale (prima-dopo)
- Saper costruire algoritmi con istruzioni in sequenza dando un ordine spazio-temporale ben preciso
- Saper costruire algoritmi con ripetizioni di istruzioni
- Saper costruire algoritmi con istruzioni condizionali
- Prevedere gli effetti delle istruzioni
- Individuare un errore
- Trovare la soluzione ad un errore

Results

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

Mettere al centro della pratica educativa le nuove competenze digitali dei ragazzi, da loro costruite ed esperite in situazioni cooperative, permette di realizzare contesti educativi efficaci, inclusivi ed abilitati a dare risposte significative alle esigenze di apprendimento emergenti. Per dare vita ad una scuola che sia davvero per tutti e per ciascuno, i docenti sono chiamati a pensare ad una nuova didattica intesa a sviluppare la motivazione e la creatività, orientata ai processi e non ai contenuti, abbandonando la sequenzialità lineare degli atti educativi e valorizzando olistico e diversi stili di pensiero, in un ambiente realmente cooperativo.

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

L'introduzione del coding e l'utilizzo di semplici strumenti di programmazione come Scratch si sono ben prestati ad esperienze didattiche nelle quali gli alunni hanno agito da protagonisti attivi, mentre acquisivano ulteriori strumenti a supporto della fantasia e creatività. Il pensiero computazionale può, infatti, essere descritto come la capacità di immaginare e narrare un procedimento costruttivo che porti a una soluzione. Attraverso un approccio esperienziale gli alunni hanno appreso che la programmazione è il mezzo più semplice ed immediato per realizzare le proprie idee, sfruttando il potenziale degli oggetti che si possiedono. In questo modo il computer è stato inteso non come contenitore di conoscenze inerti, ma strumento che ne permette la rielaborazione attraverso la realizzazione di elaborati originali.

È così che gli alunni sono stati avviati ad una logica computazionale applicabile alla soluzione

di problemi complessi, competenza ormai imprescindibile per affrontare una realtà caratterizzata da sempre maggiore flessibilità in ogni settore.

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?:

Other

Specify:

SCUOLA PRIMARIA

Is your project economically self sufficient now?:

Yes

Since when?:

2016-02-01 00:00:00

Transferability

Has your project been replicated/adapted elsewhere?:

No

Where? By whom?:

Il progetto può essere replicato da tutte le classi che hanno una connessione Internet a qualsiasi età perchè è possibile costruire percorsi mirati alle diverse fasce di età.

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

Questo progetto che propone un'attività di coding assume una duplice funzione nell'insegnamento: da un lato ha un ruolo culturale e formativo di base sul piano scientifico e dall'altro è uno strumento trasversale a tutte le discipline in quanto sviluppa il pensiero computazionale. In particolare in questo progetto possiamo individuare le seguenti finalità:

- Sviluppare il pensiero computazionale attraverso attività di coding
- Avviare attività volte alla condivisione di buone pratiche didattiche
- Implementare la comunicazione scritta e orale fra studenti e la condivisione di esperienze attraverso la costituzione di una rete di relazione e rapporti

e i seguenti obiettivi

- Aumentare la capacità di attenzione
- Attribuire un significato ad un blocco
- Utilizzare un linguaggio costituito da blocchi
- Individuare le istruzioni da dare per raggiungere uno scopo
- Associare la posizione delle istruzioni nello spazio (da sopra a sotto) alla posizione temporale (prima-dopo)
- Saper costruire algoritmi con istruzioni in sequenza dando un ordine spazio-temporale ben preciso
- Saper costruire algoritmi con ripetizioni di istruzioni
- Saper costruire algoritmi con istruzioni condizionali
- Prevedere gli effetti delle istruzioni

- Individuare un errore
- Trovare la soluzione ad un errore

Risolvere problemi mediante la loro scomposizione in parti più? piccole
Risolvere problemi mediante la loro scomposizione in parti più? piccole.

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

Yes

Background Information

[coding](#) ^[5] [scratch](#) ^[6] [STORYTELLING](#). ^[7]

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/matematica-gioco-con-coding-scratch-e-storytelling>

Links

[1] <http://rosadiperna.blogspot.it/2017/09/progetto-coding-romano-eboli.html>

[2] <https://scratch.mit.edu/projects/151785299/>

[3] <https://scratch.mit.edu/projects/154511697/>

[4] <https://scratch.mit.edu/projects/148271067/>

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

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

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