



Global Junior Challenge

Projects to share the future

Pubblicata su *Global Junior Challenge* (<http://2017.gjc.it>)

[Home](#) > Pianoforte digitale ad acqua

Paese, Città/Regione

Paese:

Italy

Città:

Carbonia

Organizzazione

Nome dell'ente o associazione:

Scuola primaria F.Ciusa

Contesto dell'ente o dell'associazione che presenta il progetto:

School

Specify:

Fondi scolastici con qualche contributo volontario dei docenti

Sito Web

<http://www.tecnicadellascuola.it/item/30292-studenti-di-scuola-primaria-costruiscono-un-pianoforte-digitale-ad-acqua.html>

Legge sulla privacy

Consenso al trattamento dei dati personali

Acconsenti al trattamento dei dati personali?:

Autorizzo la FMD al trattamento dei miei dati personali.

Tipo di progetto

Educazione fino a 10 anni

Descrizione del progetto

Description Frase (max. 500 characters):

Il progetto prevede la realizzazione di un pianoforte ad acqua che in realtà è uno strumento musicale vero e proprio in grado di generare autentici segnali MIDI (Musical Instrument Digital Interface) utilizzati per pilotare un generatore di suono installato sulla LIM. Tale strumento potrà essere suonato da 10 studenti contemporaneamente. Il progetto comprende varie fasi alcune delle quali dovranno essere realizzate autonomamente dagli alunni con la supervisione dell'insegnante, altre invece dovranno essere completate in presenza dall'esperto informatico.

Project Summary (max. 2000 characters):

Grazie alle attività realizzative siamo riusciti a: ? Offrire opportunità di crescita e di maturazione attraverso esperienze gratificanti così da contribuire all'affinamento di abilità manuali e allo sviluppo di competenze e conoscenze legate al mondo della tecnologia. ? Sperimentare nuove metodologie didattiche nelle varie discipline scientifiche. ? Promuovere l'acquisizione di conoscenze di base relative ai sistemi elettrici ed elettronici, anche in un'ottica di sicurezza elettrica (cosa non fare con i dispositivi alimentati dalla tensione di rete). ? Sviluppare il pensiero computazionale mediante analisi e discussione di semplici diagrammi di flusso. ? Introdurre il significato di calcolo digitale e i concetti dei sistemi a microprocessore. ? Promuovere e valorizzare la creatività dei singoli mediante il coinvolgimento diretto nel progetto e nella realizzazione di idee personali per la sua realizzazione. ? Educare ad una operatività collaborativa. ? Coadiuvare lo sviluppo del senso musicale e ritmico: il concetto di sequenza.

Da quando è funzionante il vostro progetto?

2017-05-01 00:00:00

Obiettivi ed elementi di innovazione

Offrire l'opportunità di crescita e di maturazione attraverso esperienze gratificanti così da contribuire all'affinamento di abilità manuali e allo sviluppo di competenze e conoscenze legate al mondo della tecnologia. ? Sperimentare nuove metodologie didattiche nelle varie discipline scientifiche. ? Promuovere l'acquisizione di conoscenze di base relative ai sistemi elettrici ed elettronici, anche in un'ottica di sicurezza elettrica (cosa non fare con i dispositivi alimentati dalla tensione di rete). ? Sviluppare il pensiero computazionale mediante analisi e discussione di semplici diagrammi di flusso. ? Introdurre il significato di calcolo digitale e i concetti dei sistemi a microprocessore. ? Promuovere e valorizzare la creatività dei singoli mediante il coinvolgimento diretto nel progetto e nella realizzazione di idee personali per la sua realizzazione. ? Educare ad una operatività collaborativa. ? Coadiuvare lo sviluppo del senso musicale e ritmico: il concetto di sequenza.

Risultati

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

I ragazzi (e i loro insegnanti) hanno superato la diffidenza verso l'esplorazione dall'interno delle nuove tecnologie. Le cose che apparivano complicate si sono rivelate interessanti e alla portata di tutti. E' stato possibile trasmettere alcune nozioni di elettrotecnica elementare,

soprattutto in relazione alla sicurezza elettrica e al cosa non fare quando si è in presenza di un elettrodomestico. I bambini hanno capito la relazione esistente tra l'elettronica digitale e la logica digitale.

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

Molti studenti provenienti da altre classi e da altre scuole hanno l'occasione di provare il pianoforte e di comprenderne il meccanismo

Sostenibilità

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

Meno di 1 anno

What is the approximate total budget for your project (in Euro)?:

Meno di 10.000 Euro

What is the source of funding for your project?:

Altro

Il progetto è economicamente autosufficiente?:

Sì

Since when?:

2017-05-01 00:00:00

When is it expected to become self-sufficient?:

2017-05-01 00:00:00

Trasferibilità

Has your project been replicated/adapted elsewhere?:

No

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

Che i bambini sono in grado di cimentarsi con successo anche in campi come quello dell'elettronica digitale.

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

Sì

Informazioni aggiuntive

Barriers and Solutions (max. 1000 characters):

Unica difficoltà è stata quella di coinvolgere in modo efficiente ed efficace tutti i bambini della classe. Il lavoro doveva procedere in parallelo e ognuno doveva fare qualcosa. La soluzione è stata quella di dividere il lavoro tra più docenti così da seguire in parallelo più di un task per volta.

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

Disseminare le conoscenze acquisite e fornire supporto a chi voglia replicare l'esperimento

Allegati:

 [Progetto completo pianoforte digitale ad acqua](#) ^[1]

[digitale makers scuola primaria](#) ^[2]

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](#)

URL di origine: <http://2017.gjc.it/it/progetti/pianoforte-digitale-ad-acqua>

Collegamenti

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

[2] <http://2017.gjc.it/it/keywords-separate-commas/digitale-makers-scuola-primaria>