

Robot-Challenge

SCHEDA FORMATIVA MAKER LAB

SEDE:

Oratorio Valdocco

AUTORI:

Valentina Sciarra, Davide Torrente, Gioele Cavallaro, Diego Cravero

Tipologia di attività

Orario Extrascolastico

Beneficiari

(età, numero, tipologia)

6/8 minori, solo femmine, di 5° elementare

Luogo e Durata

(n°incontri, durata singolo incontro, frequenza, n°ore totali)

Aula **Maker Lab** dell'oratorio

6 incontri settimanali da 1,5 ore ciascuno + 1 incontro finale a scuola, di restituzione alle classi

TOTALE 10 ORE

Descrizione

Digi-Ludica-Mente

Una sfida (divertente) contro gli stereotipi e le disparità di genere -legati all'interesse ed alle opportunità di accesso alle discipline STEM - per imparare a costruire e programmare robot, che culmina con il racconto finale, tramite un video, di tutto ciò che si è imparato.

Obiettivo principale

Come l'attività incide sul benessere scolastico del ragazzo

Favorire un accesso facilitato alle discipline STEM per le bambine dell'oratorio permettendo loro acquisire competenze digitali di base e sviluppare un interesse/passione per il settore scientifico

Obiettivi specifici

Azioni che concorrono al raggiungimento dell'obiettivo principale

- Acquisire un pensiero computazionale attraverso la costruzione e programmazione di robot
- Rielaborare l'esperienza fatta per riuscire a dire ciò che si è imparato (metacognizione)
- Sviluppare senso critico, cooperazione e creatività

Conoscenze da apprendere

Cosa al termine del percorso i ragazzi sapranno

- Funzionamento Lego Spike e della sua App di programmazione
- Le funzioni di base di un computer

Competenze da acquisire

Cosa al termine del percorso i ragazzi saranno in grado di fare

- Collaborare in team dividendosi i ruoli
- Lavorare e risolvere problemi in autonomia
- Esprimere verbalmente ciò che si è appreso

Integrazione con il percorso scolastico

Discipline e argomenti interessati

- Discipline STEM

Metodologie didattiche

Approcci metodologici alternativi/innovativi

Circle Time, Cooperative Learning, 4P dell'Apprendimento Creativo (Project, Peer, Passion, Play)

Strumenti

Fisici e digitali

Robotica educativa

Cancelleria: Materiali vari (fogli di carta, cartelloni, matite, pennarelli, forbici, ...)

Hardware: 4 Notebook, 4 kit Lego Spike, Smartphone

Software: App Lego Spike education

Valutazione

Criteri e Strumenti, integrazione con la valutazione scolastica

Autovalutazione degli alunni

- Gradimento e utilità della proposta formativa (questionario post)
- Apprendimento, collaborazione e stato emotivo (video finale)

Eterovalutazione degli operatori

- Feed-back finale sul gruppo dei partecipanti ai docenti inviati tramite mail

Eterovalutazione dei docenti

- Video finale e presentazione a scuola

Ricaduta sul partecipante e sulla classe

Impatto generato a breve-medio termine

Presenza di coscienza, da parte delle partecipanti, delle proprie possibilità di apprendimento, anche nelle materie STEM, oltre i propri bias cognitivi.

Condivisione all'interno del gruppo classe degli apprendimenti delle compagne e presa di consapevolezza comune circa le reali possibilità di costruzione del proprio futuro, secondo le proprie passioni e in un'ottica di parità di genere.

Restituzione

Tempi e modi di condivisione del percorso svolto

Presentazione finale alle classi delle bambine coinvolte all'interno di un momento di riflessione che coinvolge l'intero gruppo classe

Timeline

Appuntamenti tra le parti coinvolte, contenuti e n° ore

1° Tappa	Presentazione della proposta alla scuola da parte degli operatori del Maker Lab e sottoscrizione del protocollo d'intesa tra oratorio e scuola 2 ORE
2° Tappa	Selezione dei candidati alla partecipazione
3° Tappa	Incontro iniziale di presentazione ai partecipanti e alle rispettive famiglie 1 ORA
4° Tappa	Firma moduli di adesione e sottoscrizione dei patti di corresponsabilità 2 ORE
5° Tappa	Avvio modulo formativo
6° Tappa	Restituzione finale 2 ORE

Co-Progettazione

Persone coinvolte, modalità e n° ore

Operatori:	Educatore 5 ORE, Formatore 5 ORE
Docente referente:	2 ORE
Docenti di invio:	1 ORE

3 ORE co-progettazione tra operatori del Maker Lab

2 ORE co-progettazione tra educatore e docente referente

1 ORE osservazione e revisione in itinere tramite comunicazioni costanti tra tutti



Labs to Learn


luoghi di crescita - spazi di incontro

www.labstolearn.it




Via Maria Ausiliatrice 32,
10152 Torino


ags@agsterritorio.it


011.5224231
339.7201303