

CENARIO DI APPRENDIMENTO EUROPEANA - PROGRAMMARE UN FUTURO SOSTENIBILE

Titolo

Programmare un futuro sostenibile

Autore

James Callus

Abstract

La consapevolezza ambientale per ridurre gli effetti del cambiamento climatico è fondamentale per salvaguardare il benessere delle generazioni future. Questo scenario di apprendimento si sforza di aiutare gli alunni a comprendere l'importanza di salvaguardare l'ambiente naturale. Gli alunni coltiveranno le competenze del 21° secolo e assumeranno un ruolo attivo nel proprio apprendimento pensando a soluzioni innovative e creative per risolvere i problemi della vita reale per garantire un futuro sostenibile.

Parole chiave

Interdisciplinare, robotica, coding, alfabetizzazione digitale, competenze del 21° secolo.

Tabella riassuntiva

Tabella riassuntiva

Materia	Inglese (creare una storia), alfabetizzazione digitale
Argomento	Salvaguardare l'ambiente
Età degli studenti	7-11 anni
Tempo di preparazione	1 ora
Tempo di insegnamento	3 ore (3 lezioni di 60 minuti)
Materiale didattico online	Answergarden , Pic Collage , Padlet
Materiale didattico offline	kit Lego We Do 2.0, app Scratch Jr , tablet della scuola
Risorse Europeana utilizzate	<ul style="list-style-type: none"> • Onbekend • Onbekend • Onbekend • Onbekend • Onbekend • Landscape of Ratin

Licenze

Attribution CC BY. Questa licenza consente ad altri di distribuire, remixare, modificare e sviluppare il tuo lavoro, anche commercialmente, purché si mantenga l'attribuzione alla creazione originale. È la più favorevole delle licenze offerte. Consigliata per la massima diffusione e uso di materiali con licenza.

Integrazione nel programma scolastico

I seguenti risultati di apprendimento tratti dal Quadro di riferimento maltese dei risultati di apprendimento si collegano tutti a questo scenario di apprendimento Europeana. Sono stati estrapolati da:

http://www.schoolslearningoutcomes.edu.mt/files/documents/02_English.144501723005.pdf

<http://www.schoolslearningoutcomes.edu.mt/en/pages/digital-literac>

- So esprimere le mie opinioni per iscritto su una gamma di argomenti
- So inventare una storia e scriverla in modo da renderla interessante.
- So usare le tecnologie e i media per lavorare in squadra e collaborare all'apprendimento.
- So collaborare con altri, co-costruire e co-creare risorse, conoscenze e apprendimento.

Obiettivo della lezione

Alla fine dello scenario di apprendimento gli alunni avranno acquisito conoscenze per pensare a varie misure che si possono prendere per salvaguardare il nostro ambiente naturale. Si familiarizzeranno anche con gli effetti del cambiamento climatico e sapranno come rendere il nostro mondo un luogo migliore per le generazioni future. Si impegneranno inoltre in processi di autoriflessione e organizzeranno i loro pensieri per avviare una discussione durante la presentazione del loro lavoro.

Risultato della lezione

Entro la fine di questo scenario di apprendimento gli alunni si saranno impegnati in un lavoro collaborativo per risolvere problemi reali costruendo un robot che aiuterà le generazioni future a superare i problemi delineati. Creeranno anche una storia digitale incentrata sull'importanza di promuovere un ambiente sostenibile per le generazioni future.

Tendenze

- Apprendimento basato su progetto: gli alunni ricevono compiti basati su fatti, problemi da risolvere e lavorano in gruppi; un apprendimento che va oltre le materie tradizionali.
- Apprendimento collaborativo: grande attenzione al lavoro di gruppo.
- Apprendimento centrato sullo studente: gli alunni con le loro esigenze sono al centro del processo didattico.
- Apprendimento tra pari: gli alunni apprendono dai compagni e si scambiano feedback.

Competenze del 21° secolo

Pensiero critico – gli alunni diventeranno discenti attivi studiando mezzi diversi per salvaguardare il nostro ambiente naturale per le generazioni future.

Collaborazione – gli alunni collaboreranno per identificare un problema reale.

Creatività – gli alunni proporranno idee innovative per fare un uso migliore delle tecnologie digitali per superare i problemi ambientali.

Comunicazione – gli alunni presenteranno le loro idee, i loro opinioni e le loro argomentazioni.

Attività
Lezione 1:

Nome dell'attività	Procedimento	Tempo
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> • Gli alunni si familiarizzano con le risorse di Europeana, Picture 1, Picture 2, Picture 3, Picture 4, Picture 5, seguirà una breve discussione. • Per postare e condividere il loro feedback useranno i tablet della scuola per accedere a Answergarden. 	10'
Creare una storia digitale	<ul style="list-style-type: none"> • Il feedback fornito dagli alunni viene discusso in classe, incentrandosi sull'importanza di prendersi cura del nostro ambiente naturale per ridurre gli effetti del cambiamento climatico. • Sarà discusso con gli alunni un video clip sul cambiamento climatico e saranno date ampie opportunità di condividere le loro reazioni con i compagni. • Gli alunni programmeranno e creeranno una storia digitale usando l'app Scratch Jr, incentrandosi sugli effetti del cambiamento climatico sul nostro ambiente. Dovranno animare la loro storia usando i blocchi di programmazione disponibili nell'app. 	40'
Conclusione	<ul style="list-style-type: none"> • Agli alunni viene chiesto di pensare a uno slogan/messaggio che vorrebbero condividere con i loro coetanei. Useranno l'app Pic Collage per crearlo. Il loro lavoro sarà condiviso con gli altri alunni della scuola. 	10'

Lezione 2:

Nome dell'attività	Procedimento	Tempo
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> • I punti principali della lezione precedente sono discussi in classe. 	5'
Identificare un problema reale	<ul style="list-style-type: none"> • Gli alunni sono divisi in gruppi e discuteranno i seguenti problemi: <ul style="list-style-type: none"> ○ Quali sono i problemi ambientali che stanno interessando il nostro pianeta, contribuendo quindi al cambiamento climatico? ○ Che cosa è necessario fare per superare questi problemi? ○ Chi sono le persone chiave che possono aiutare a risolvere questi problemi? 	35'
Conclusione	<ul style="list-style-type: none"> • Gli alunni presentano le loro idee alla classe. Possono usare Padlet per documentare le loro idee o qualsiasi altro mezzo che ritengono utile. 	20'

Lezione 3:

Nome dell'attività	Procedimento	Tempo
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> I punti principali della lezione precedente sono discussi in classe. 	5'
Creare un robot	<ul style="list-style-type: none"> Gli alunni sono suddivisi in gruppi. Per superare i problemi definiti nella lezione precedente, gli alunni creeranno e programmeranno un robot semplice usando i kit robotici di Lego We Do 2.0 disponibili a scuola. Gli alunni documenteranno il loro lavoro e penseranno a come il loro robot promuoverà uno sviluppo sostenibile per le generazioni future (Immagine 6). 	40'
Conclusione	<ul style="list-style-type: none"> Gli alunni presentano le loro idee alla classe e a tutta la scuola. 	15'

Valutazione

A casa gli alunni creeranno una storia digitale incentrandosi sulla missione del loro robot per salvare l'ambiente. Possono usare l'app [Scratch Jr](#) per redigere la loro storia.

*****DOPO L'IMPLEMENTAZIONE*****

Feedback degli studenti

- Gli alunni possono adottare il modello “due stelle e un desiderio” per dire che cosa è piaciuto e che cosa avrebbero voluto vedere durante queste lezioni.

Osservazioni dell'insegnante

Questo progetto può essere presentato agli esperti in materia durante l'evento [Malta Robo League](#) che si tiene ogni anno. Gli insegnanti possono anche portare avanti questo progetto nei prossimi anni e potrebbero anche organizzare club di programmazione per dare ampio tempo agli alunni di approfondire le loro conoscenze in materia.

Il progetto Europeana DSI-4

[Europeana](#) è la piattaforma digitale europea per il patrimonio culturale, che fornisce accesso online gratuito a oltre 53 milioni di articoli digitalizzati tratti da musei, archivi, biblioteche e gallerie d'Europa. Il progetto Europeana DSI-4 continua il lavoro dei tre precedenti Europeana DSI. È la quarta replica con una comprovata esperienza nel creare accesso, interoperabilità, visibilità e utilizzo del patrimonio culturale europeo nei cinque mercati destinatari: cittadini europei, istruzione, ricerca, industrie creative e istituzioni per il patrimonio culturale.

[European Schoolnet](#) (EUN) è la rete di 34 Ministeri europei dell'Istruzione con sede a Bruxelles. Come organizzazione senza fini di lucro, EUN si pone come obiettivo di promuovere l'innovazione nell'insegnamento e nell'apprendimento tra i suoi interlocutori principali: Ministeri dell'Istruzione, scuole, insegnanti, ricercatori e partner dell'industria. Il compito di European Schoolnet nel progetto Europeana DSI-4 è portare avanti e ampliare la comunità educativa di Europeana.

Allegato

Risultati di apprendimento –

http://www.schoolslearningoutcomes.edu.mt/files/documents/02_English.144501723005.pdf

Lego Education – <https://education.lego.com/en-us/support/wedo-2>

Tutorial Answergarden – <https://safeyoutube.net/w/Wh51>

Introduzione a Scratch Jr – <https://safeYouTube.net/w/ETI1>

Tutorial Padlet – <https://safeYouTube.net/w/vVl1>

Tutorial Pic Collage – <https://safeYouTube.net/w/qWI1>