Pubblicata su *Global Junior Challenge* (https://www.gjc.it)

WATER IS LIFE

Tipologia dell'ente/Kind of organization: Scuola Primaria
Nome dell'ente che lo ha realizzato/Organization-institute presenting the project: 1 Circolo Didatti
Regione/Region: Puglia
Paese/ Country: Italy
Città/City: Casamassima
Descrizione del progetto/Describe the project : Il progetto è stato realizzato dalle classi 3^ C/D del 1
Casamassima, un paese dell'area Metropolitana di B
fenomeno immigratorio che ha reso l'utenza scolasti
di vista socio-culturale. "Water is Life" si inserisce nel
scuola sul fronte dell'innovazione, in relazione alle az
una trasformazione della scuola in campo digitale. Ce
2030, il progetto si è articolato intorno a 3 elementi c
ambientale, in relazione all'educazione civica; - L'edu
integrante, oltre che dell'educazione civica, anche de
indicazioni DigicompEdu; - L'innovazione metodologi
delle Indicazioni Nazionali, con particolare riguardo a
Computazionale. Da un punto di vista metodologico i
per Scenari di Avanguardie Educative e si è avvalso
nell'ambito del percorso di formazione e sperimentaz
Learning story (vedi allegato n.1) "Il percorso di educ
sugli obiettivi 6 e 14 dell'agenda 2030, diventa l'occa
museo virtuale, caratterizzato da un percorso tematic
di educazione civica dedicato ai bambini, in cui trova
problematiche ambientali relative all'acqua. " Avendo
museo virtuale sull'acqua, era necessario che i bamb
sulla stessa, pertanto il percorso ha visto i bambini im
DEFINIZIONE. E' stata quella in cui si sono occupati
dell'acqua nonché delle problematiche legate alla sua
un percorso di ricerca a sua volta distinta in tre step:
centrata sulla ricerca e approfondimento di informazi
"punti di vista" corrispondenti alle varie discipline coin
alla vita fuori di essa alle sue caratteristiche fisico-chi
della sua scarsità (ob. 6 agenda 2030); -"Sail with me

ad approfondire la conoscenza dell'ecosistema del mare e degli oceani e la loro tutela (ob. 14 agend 2030); -"Water Craft", in orario extra curriculare, finalizzata ad approfondire la conoscenza dell'ecosistema del mare e degli oceani e la loro tutela (ob. 14 agend 2030); Il primo step è stato dedicato ad una prima conoscenza dell'acqua: i bambini hanno lavorato sia individualmente che per gruppi, condividendo idee (brainstorming) e approfondimenti su bacheche digitali, sintetizzando contenuti attraverso mappe concettuali e infine producendo un gioco, ispirato al racconto di Sepulveda "La gabbianella e il gatto", con l'utilizzo della robotica educativa. Il secondo step è stato centrato sull'approfondimento della conoscenza del mare: partendo dalla visione del cortometraggio "The whale and the snail" è stato realizzato un percorso interdisciplinare avente come scenario il mare, centrato sulle materie Stem, teso allo sviluppo del pensiero computazionale attraverso attività di coding su piattaforme dedicate (Scratch/MBlock). I bambini hanno operato a distanza sulla piattaforma Teams e sono stati impegnati in attività sincrone ed asincrone: la scuola ha fornito in comodato d'uso ai bambini che non ne disponevano i dispositivi necessari per poter operare da casa. Le attività scientifiche sono state realizzate attraverso il PBL; gli aspetti biotici e abiotici analizzati sono poi diventati gli scenari su cui impostare progetti di video gaming sulla piattaforma Scratch: sono stati realizzati video giochi sulla salinità del Mar Mediterraneo, quiz sull'interazione luce/mare, sui domini marini e sulla vita in essi, video giochi multiplayer sulla salvaguardia della costa e del mare. In occasione dell'evento "Rosa Digitale", è intervenuta una robottista che ha integrato il percorso con notizie relative all'impegno della robotica per la salvaguardia del mare attraverso l'utilizzo di ROV sottomarini. Le attività di coding e robotica realizzate in questa fase sono state, inoltre, condivise sulla piattaforma E Twinning con i partener di progetto "Let's code together" nonché sul canale Instagram delle classi in occasione del Safer Internet Day. Le classi hanno, infatti, partecipato all'iniziativa ministeriale "Safer Internet Stories" finalizzata a promuovere un uso corretto e consapevole della rete e dei social attraverso la condivisione di buone pratiche di innovazione didattica e digitale. Si è inserita in tale contesto anche la partecipazione ad eventi come la giornata della Terra e dell'Acqua che hanno visto i bambini impegnati in visite virtuali e contest a tema: le classi sono risultate vincitrici ed hanno ottenuto il riconoscimento di "Ambasciatori per la Terra". La partecipazione ad un "viaggio virtuale" presso il "MaCa", Museo dell'Ambiente di Torino, ha segnato l'avvio delle fasi successive funzionali alla costruzione del museo virtuale. Nella fase di IDEAZIONE, infatti, I bambini hanno provato ad IDEARE il loro museo, simile ad una cittadella della scienza, con spazi tematici relativi alle diverse discipline: quello storico, scientifico, geografico ed uno trasversale relativo alla sostenibilità ambientale e agli obiettivi 6 e 14 dell'agenda 2030. Il periodo pandemico ha, infatti, stimolato la riflessione sulla difficoltà di spostarsi e visitare luoghi esterni alla scuola per l'approfondimento didattico. Partendo da tali assunti, si è passati alla DEFINIZIONE dell'idea, all'ORGANIZZAZIONE dei gruppi e alla PROGETTAZIONE. Durante le attività in classe, si è deciso di realizzare un museo dell'acqua utilizzando il software Minecraft Edu che i bambini avevano già avuto modo di utilizzare nel corso del precedente anno scolastico, per la realizzazione della città dei principi alimentari nell'ambito del progetto Alimentazione. Si è deciso di costruire un museo caratterizzato da 4 settori: 1. Scientifico, dedicato alle caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua; 2. Storico, dedicato al rapporto tra vita, uomo e acqua documentato cronologicamente dall'origine dell'acqua e della vita nell'acqua fino alle prime civiltà; 3. Geografico, dedicato alla rappresentazione dei vari ambienti acquatici; 4. Ed. Civica, centrato sugli obiettivi 6 e 14 dell'Agenda 2030. Ciascuna delle 2 classi è stata divisa in due gruppi, a cui sono stati assegnati 2 settori del museo. Quindi sono stati organizzati i gruppi: i bambini avrebbero lavorato a distanza da casa, pertanto abbiamo predisposto sulla piattaforma istituzionale TEAMS un team classe dedicato con canali per i gruppi del progetto. Ciascun canale è stato utilizzato per le condivisioni in asincrono, per le attività in flipped nonchè per le riunioni in sincrono funzionali alla comunicazione durante la costruzione in Minecraft. La prima delle

riunioni è stata dedicata ad introdurre l'avvio delle attività di progettazione. Condividendo Minecraft e la Whiteboard, integrata in Teams, si è stabilito di utilizzare un mondo piatto, in modalità creativa e di usare una mappa per orientarci. Si è deciso che il museo avrebbe pertanto avuto una forma quadrata 64x64, ciascun settore 32x32. Queste attività ben si sono inserite nel percorso di matematica legato a perimetri, aree, isoperimetrie ed equiestensioni che si andavano parallelamente sviluppando in classe. E' seguita quindi la fase di PROGETTAZIONE degli spazi su carta, in cui i bambini si sono cimentati in prime attività di misurazione non convenzionale. Hanno così rappresentato su carta gli spazi che poi avrebbero realizzato utilizzando Minecraftedu. E' seguita la fase di REALIZZAZIONE operando su un unico mondo, organizzati per classe. La maggior parte delle attività di questa fase sono state effettuate in orario extra curriculare a distanza, in modalità sincrona. I bambini della stessa classe, attraverso la mediazione del proprio avatar, hanno potuto costruire contemporaneamente nello stesso mondo, pur stando a casa, grazie alla condivisione del wifi dell'insegnante: ho aperto le porte del mio modem, consentendo ai bambini di operare contemporaneamente nello stesso mondo. Durante la costruzione in sincrono su Minecraft, i bambini utilizzavano le riunioni della classe virtuale su Teams per comunicare: la riunione era programmata dall'insegnante, presente durante gli incontri in sincrono per gestire i gruppi, le relazioni tra i bambini, guidare la costruzione, orientare le scelte. Ciascun gruppo, si è occupato della costruzione e caratterizzazione di uno specifico settore del museo. In questa fase i bambini hanno dovuto innanzitutto costruirne la struttura, nel rispetto delle indicazioni matematiche ed estetiche condivise; utilizzando la mappa-guida hanno: - costruito un museo 64x64 costituito da 4 settori, ciascuno 32x32; - utilizzato materiali e colori che richiamassero il TEMA del museo: calcestruzzo bianco o azzurro, vetrate trasparenti (una descrizione è nel video del progetto) - arricchito facciate e interni con insegne e decori a tema, - predisposto ingressi differenziati e/o comunicanti, in base alle reciproche attinenze; - organizzato gli spazi espositivi, prevedendo in ciascuno cartelli descrittivi, giochi interattivi, test di controllo su quanto appreso. - integrato la costruzione con i contenuti via via acquisiti nelle fasi precedenti. Nel corso delle attività, ho fornito approfondimenti e tutorial consultabili in modalità asincrona: in modalità flipped i bambini consultavano il materiale inserito nella classe virtuale che diventava oggetto di analisi, applicazione nel corso degli incontri sincroni. Il team con i suoi canali dedicati è diventato così una specie di blog su cui condividere idee, approfondimenti, scoperte in merito al software, successi o problemi dei lavori di gruppo. La situazione pandemica ha causato una frequenza anomala, caratterizzata da periodi a distanza e periodi in presenza con gruppi di bambini a distanza, ma nonostante tutto si è riusciti a realizzare momenti di costruzione sincrona in classe. In particolare, la fase di TESTING del progetto è stata effettuata in presenza: ciascun gruppo ha presentato ai compagni degli altri gruppi il proprio lavoro e l'ha modificato, adeguato, migliorato in funzione di evidenze e dei suggerimenti dei gruppi. In tale fase hanno anche preparato la presentazione del progetto all'esperto: la fase finale prevedeva un workshop di progettazione partecipata con le famiglie e un esperto. Lavorando per gruppi, i bambini hanno preparato la presentazione dei vari settori e simulato la presentazione distribuendosi i compiti tra lettori ed operatori: alcuni avrebbero guidato la visita con il proprio avatar, altri avrebbero contestualmente commentato quanto si andava presentando. Il progetto si è concluso il 18 giugno con la presentazione dell'intero percorso a famiglie ed esperto, durante un collegamento in sincrono su Teams: i bambini hanno raccontato e presentato: - La fase preliminare di ricerca e gli approfondimenti sullo studio del mare, mostrando i proprio quaderni digitali e coinvolgendo genitori ed esperto a giocare con i video giochi realizzati con Scratch; - La fase di realizzazione del museo, guidandoli in una visita virtuale e coinvolgendoli nelle attività interattive e di test presenti nei singoli settori; - Le conclusioni e le riflessioni finali sia sul percorso di apprendimento che sulle relazioni e regole di cittadinanza digitale.

Link al video di presentazione/Link to the presentation video: https://youtu.be/IapbtXO1NNQ

Categoria del progetto/Project category : Educazione fino a 10 anni/Up to 10 years

Uso delle tecnologie / Use of technologies: L'idea di fondo è che l'uso di una tecnologia accessibile p
realmente inclusivo, al fine di fornire a ciascuno quegli st
del XXI secolo. Obiettivo prioritario è stato quello di realiz
innovativo in cui l'integrazione del digitale fosse tesa alla
pensiero critico e della capacità di collaborazione e comu
percorso, realizzata in orario curriculare in presenza, i ba
per ricercare; hanno condiviso idee e ricerche utilizzando
schematizzazioni attraverso mappe concettuali realizzate
tools come Simple Minds. Sempre in questa fase sono st
in unplugged come il piccolo Mtiny e kit di elettronica edu
alla programmazione a blocchi con Scratch, che ha segn
supporto digitale. Nella fase di ampliamento dell'offerta fo
bambini hanno utilizzato la piattaforma istituzionale Team
sincrona che asincrona, grazie all'integrazione di applica
particolare, hanno operato organizzati nelle breakout roo
cooperativo) in modo sincrono e collaborativo utilizzando
integrato nella piattaforma Office 365, per analizzare e ris
idee, per documentare quanto andavano realizzando all'i
Sempre in questa fase, sono stati utilizzati web tool spec
matematica, o generici come Google Maps per l'esploraz
sincrono all'interno delle stanze virtuali dei gruppi, o nella
costruzione o il remix di videogiochi con Scratch che han
documentazione all'interno di gallerie digitali create nelle
piattaforma Scratch. Allo stesso modo hanno operato nel
utilizzando il software Minecraft Edu: collegandosi per gru
grazie alla condivisione dello schermo, hanno operato co
virtuale, visualizzando e commentando quanto andavano
sperimentato forme diverse di comunicazione digitale virt
Ciò ha comportato la capacità di utilizzo contemporanea
comunicazione sincrona e Scratch o Minecraft Edu per la
utilizzo così variegato della tecnologia, ha favorito una rif
stessa: per la fruizione, per la costruzione, per la comuni
consentito di verificare l'importanza di un uso attento e co
canto, il ricorso a tutti gli strumenti ed a tutta la tecnologia
valore inclusivo in quanto ha consentito a ciascun bambi
per esprimersi al meglio. N.B. si dispone delle liberatorie
bambini presenti nel video inviato.

Indicare gli elementi di innovazione del progetto / What are the innovative aspects of the project?: Il progetto si
apprendime
percorso è p
e mira a ren
apprendime
ad altri, non
bambini a la
"disegnare"
implementar
esprimersi n
digitale", attr
virtuali, attra
diventata in

all'apprendimento, e il suo valore è stato colto dai bambini nel mentre operavano con essa, cogliendone non solo il valore aggiunto quanto anche rischi e pericoli: è così che l'educazione alla cittadinanza digitale e l'educazione civica sono state pienamente comprese, poichè concretamente vissute.

Con quanti utenti interagisce il progetto?/How many users does the project interact with? : Il progetto è s
inoltre, le fam

Di quali mezzi o canali si avvale il progetto?/Which media or channels does the project use?: Per la sua
tramite i c
lavori con
Scratch p

Il progetto è già stato replicato? /Has the project already been replicated? : No, il progetto è un per
gli stessi alunni e si ins
Educative (didattica pe

Quali sono le aspettative future?/What are future expectations?: Si intende proseguire nella sperim
complesse in funzione dell'età dei
virtuali, si intende proseguire con l
space, integrandolo con le espans
l'insegnante ha ottenuto già una la
intende utilizzare Mblock per la pro

Allegati/Attachments: learningstory_2021_watercraft.pdf [1]

Durata progetto/project duration: intero anno scolastico

Risultati ottenuti/Results: Il progetto è stato monitorato per disporre di evidenze sulle competenze cor
alunni. Si è registrata una notevole crescita sul versante delle competenze d
nelle 3 aree del Curricolo Digitale. Nel campo della Tecnologia Digitale hann
saper navigare in rete per reperire informazioni e poi riutilizzarle nella produ
multimediali. Hanno usato le applicazioni della piattaforma Office 365 ad ac
per realizzare produzioni individuali ed attività collaborative. Hanno condivis
bacheche digitali, predisposto mappe con applicazioni dedicate, condiviso v
piattaforme tipo FlipGrid o ETwinning. In merito al Pensiero Computazionale
ambienti di programmazione come Scratch e lavorato in mondi virtuali come
Nell'area della Cittadinanza Digitale hanno usato gli strumenti delle riunioni
asincrone nel rispetto delle regole dell'epolicy.

Cognome del coordinatore del progetto/project coordinator surname : Troia

Nome del coordinatore del progetto/project coordinator name : Daniela

Il Progetto ha contribuito ad affrontare la pandemia da Covid-19? / Has the project helped facing the emergency of Covid-19? : Il progetto è ris
l'idea di realizz
di visite virtuali
prevede percor
autovalutazione
momenti di isol
lockdown, avev
alimentare, che
"giocare" insier
bambini hanno
insieme e di co
assegnati. Rien
Gatto e i video
periodo difficile
traguardo prefi
perdersi, di non

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

URL di origine: https://www.gjc.it/content/water-life

Collegamenti
[1] https://www.gjc.it/system/files/learningstory_2021_watercraft.pdf