

PROGETTO "NINTENDO LABO"
RELAZIONE DESCRITTIVA DELL'ATTIVITÀ PROPOSTA
"RACCOLTA DIFFERENZIATA INTERGALATTICA"

PREMESSA

La classe 2°B ha iniziato l'attività per il progetto Nintendo Labo, visionando alcuni video esplicativi per comprendere l'uso della Nintendo Switch con i Toy-Con principali.

Quindi, una volta comprese le potenzialità del dispositivo Nintendo, i ragazzi hanno discusso insieme sulle possibili attività da svolgere. Nintendo ha entusiasmato la classe suggerendo molte idee. Alla fine però, gli alunni hanno deciso di utilizzare le macchinette RC nel contesto di un gioco divertente e al contempo che mettesse in campo le conoscenze apprese nella programmazione didattica di più ambiti disciplinari.

OBIETTIVI

Il gioco che la classe ha ideato, chiamato "Raccolta differenziata intergalattica" si è immerso in un fantasioso contesto spaziale: le macchinine RC sono diventate innovative navicelle realizzate al fine di diventare mezzi di una futuristica raccolta differenziata dei rifiuti. Attraverso la libera espressione creativa, la classe ha scelto di trattare il tema delicato e attualissimo dei rifiuti e della tutela ambientale (basti pensare allo sciopero globale per il clima del 15 marzo, con cui i giovani hanno fatto sentire la propria voce). L'attività oltre all'aspetto ludico del gioco finale, ha messo in moto le abilità manuali e la creatività personale degli alunni attraverso la costruzione laboratoriale del paesaggio che ha fatto da sfondo al gioco. La proposta ha poi suggerito l'idea di usare la tecnica della pixel-art, ovvero un'attività di coding unplugged che la classe ha sperimentato quest'anno.

AMBITI DISCIPLINARI COINVOLTI

1. Scienze: il tema trattato riguarda lo smaltimento dei rifiuti nel pieno rispetto della salvaguardia ambientale. Oggi la popolazione nel nostro pianeta sta drasticamente aumentando; la raccolta differenziata, la riduzione dei consumi e degli sprechi, sono necessari per non essere sepolti dai rifiuti.

2. Educazione alla Cittadinanza e Narrativa: gli alunni si sono interrogati su una serie di domande: "Cosa accadrebbe se la terra sommersa dai rifiuti, non fosse ad un certo punto più in grado di ospitare nessuno? Dovremmo forse vivere come alieni nello spazio, soggetti apolidi senza fissa dimora e senza speranze di radicare il proprio presente? Se così fosse, la stupidità umana che ha portato a tali conseguenze, si potrebbe perpetuare contaminando con l'inquinamento e i rifiuti l'universo intero? Come intervenire allora?"

Da queste domande è nato lo sfondo narrativo del gioco: "Immaginiamoci di essere trasportati nel 2300: l'umanità ha purtroppo abbandonato il pianeta Terra perché troppo inquinato e pieno di rifiuti; è diventata però, una società più evoluta che vive tra le galassie e che dagli errori del passato ha cercato di imparare e migliorare. La sua vita si basa sul principio del risparmio energetico e sull'uso di materiali non tossici. I rifiuti non sono

abbandonati: un'efficiente sistema di mezzi spaziali alimentati dall'energia del Sole e delle altre stelle, li raccoglie e li porta in speciali stazioni spaziali per riciclarli. Le macchinette RC si muovono tra pianeti da evitare e percorsi labirintici spaziali, oppure itinerari scritti con misteriosi codici informatici, lontani messaggi cifrati tra differenti mondi e dimensioni parallele".

3. Tecnologia e Informatica: da quest'anno la nostra scuola svolge attività tese allo sviluppo del pensiero computazionale e al coding avviando al concetto di programmazione con codici visuali e testuali. La pixel-art ha introdotto il concetto di righe di codice ovvero sequenze di numeri con cui il computer traduce un'immagine. L'attività Nintendo ha offerto l'opportunità di ripassare in modo divertente, alcuni rudimenti della programmazione.

MATERIALI USATI

La classe ha pensato di utilizzare qualunque materiale la creatività suggerisse (pasta modellabile, cartone, carta, colla, nastro adesivo, palloncini). La tecnica più apprezzata per la sua versatilità, è stata quella della cartapesta, sperimentata a scuola anche in altre occasioni.

MODALITÀ DI LAVORO

L'attività è stata svolta nell'arco di circa un mese e mezzo. Sono stati organizzati quattro gruppi; a ciascuno è stato assegnato il compito di raccogliere uno specifico rifiuto associato ad un colore: bianco per plastica (che nel gioco è un materiale nuovo di derivazione vegetale), arancione per la carta, verde per l'umido, azzurro per il vetro. Ogni alunno ha personalizzato la propria macchinina RC (adeguandosi solo al colore comune del gruppo) e ha realizzato liberamente i pianeti e i rifiuti.

REGOLE DEL GIOCO

1°MODALITÀ - APPLICAZIONE DEL CODING

Ogni gruppo ha preparato la griglia con i codici per la squadra avversaria. La squadra vincente è risultata quella che nel minor tempo possibile è stata in grado di tradurre il codice in un percorso da far seguire alla macchinetta RC sulla griglia quadrata di base, raccogliendo i rifiuti disseminati lungo tale percorso e raggiungendo la postazione di raccolta e smaltimento finali.

2°MODALITÀ - LABIRINTO DELLE ABILITÀ

Gli alunni hanno predisposto un percorso labirintico che le macchinette devono percorrere nel minor tempo possibile sui cartelloni di base, fino alla raccolta finale dei rifiuti evitando i pianeti (pena l'aggiunta di minuti nel conteggio del tempo complessivo).

BREVE DOCUMENTAZIONE FINALE

Con la presente relazione si allega il video "Classe 2^B – Raccolta differenziata intergalattica" che ha descritto il percorso svolto. Per la tutela dei dati personali e della privacy dei minori, gli alunni non sono mai stati ripresi in viso.