

BRICKS | TEMA

L'Escape Room digitale come ecosistema di apprendimento attivo e creatività

a cura di:

**Maria Vincenza Lalicata, Giuseppina
Mastrantoni**



Gamification Escape room Modelli didattici Soft skills Costruttivismo Creatività

Introduzione

Da qualche anno si sta sempre più affermando una metodologia didattica detta gamification. La gamification, applicata come metodologia didattica, rappresenta un approccio innovativo che sfrutta gli elementi tipici del gioco per rendere l'apprendimento più coinvolgente e stimolante. Invece di limitarsi a lezioni frontali o esercizi tradizionali, la gamification introduce dinamiche ludiche che incentivano la partecipazione attiva degli studenti e mira a suscitare l'interesse. In questo scenario, gli studenti diventano i veri protagonisti del proprio percorso. Partecipano ad attività che richiedono non solo problem-solving e collaborazione, ma anche una profonda libertà espressiva. L'ambiente di "gioco" permette infatti di sperimentare l'apprendimento per prove ed errori, dove l'errore non è visto come un fallimento, ma come un'opportunità per migliorare.

Tra le tante applicazioni possibili, l'escape room è certamente tra le più stimolanti. Sebbene nasca come un'attività in cui i partecipanti devono risolvere enigmi per "fuggire" da una stanza a tema, la sua trasposizione didattica offre orizzonti molto più ampi della semplice logica. Quando l'escape room viene progettata direttamente dagli alunni, essa si trasforma in un vero e proprio laboratorio artistico e creativo.



Figura 1 - Metaverso-mondo: "La selva oscura" (Spatial, Sketchfab.com e Eduescaperoom). link all'escape room-Metaverso Inferno di Dante <https://www.spatial.io/s/Selva-Oscura-68c0325845b6163cca4049c1?share=2799679405673837646>

La realizzazione di una escape room originale richiede infatti agli studenti di agire come registi e designer quindi gli alunni inventano trame avvincenti e scenari immaginifici, trasformano i contenuti curriculari in racconti coerenti, creano enigmi digitali, generano ambienti che richiedono una cura minuziosa dell'aspetto estetico, grafico e multimediale, stimolando così la loro sensibilità artistica che va oltre la mera padronanza tecnica.

In questo modo, l'escape room cessa di essere solo uno strumento di verifica per diventare una forma d'arte didattica, dove la logica del gioco si fonde con il talento creativo degli studenti, rendendo l'apprendimento un'esperienza estetica totale e profondamente personalizzata rispetto al loro percorso di studi.

Cos'è una Escape Room

Una Escape room è un gioco di avventura interattivo in cui un singolo giocatore o un gruppo di giocatori viene "rinchiuso" in una stanza a tema e deve risolvere enigmi, rompicapi e indovinelli per trovare la via d'uscita entro un tempo limite.

Le caratteristiche principali di una escape room sono:

Tema: ogni escape room ha un tema o contesto di narrazione specifico, come una prigione, un laboratorio scientifico, un tempio antico o una scena del crimine.

Enigmi: i giocatori devono risolvere una serie di enigmi e rompicapi per trovare indizi, chiavi e codici che li porteranno alla soluzione finale.

Tempo limite: i giocatori hanno un tempo limitato per completare la missione e fuggire dalla stanza.

Collaborazione: la maggior parte delle escape room richiede la collaborazione di un gruppo di giocatori per risolvere gli enigmi e completare la missione.

Immersione: le escape room sono progettate per essere immersive, con scenografie, suoni ed effetti speciali che creano un'atmosfera coinvolgente.

Le escape room possono essere raggruppate in categorie:

Escape room fisiche: si svolgono in stanze reali, allestite con scenografie ed enigmi fisici.

Escape room digitali: si svolgono online, attraverso piattaforme digitali che offrono enigmi e sfide virtuali.

Escape room portatili: possono essere allestite in qualsiasi luogo, come aule scolastiche immersive.

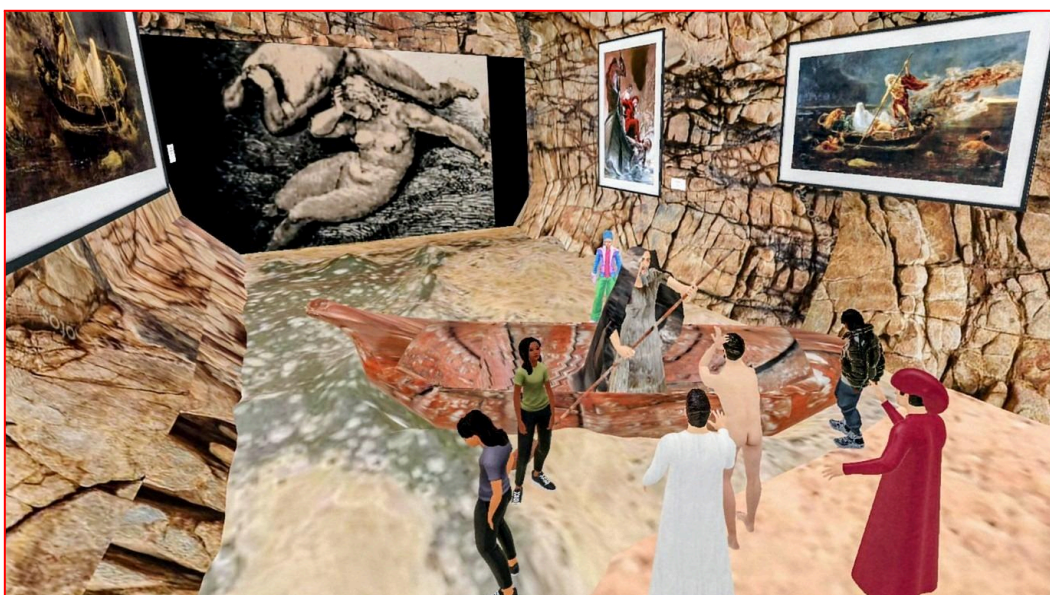


Figura 2 - Metaverso-mondo: "Caronte" (Spatial, Sketchfab.com e Eduescaperoom). link all'escape room-Metaverso Inferno di Dante <https://www.spatial.io/s/Selva-Oscura-68c0325845b6163cca4049c1?share=2799679405673837646>

Escape Room nella Didattica

Competenze e abilità sviluppate

L'escape room didattica promuove un apprendimento concreto e immersivo, basato sulla relazionalità delle conoscenze e sul problem solving. Attraverso la pianificazione e la definizione di obiettivi chiari, gli studenti trasformano il rigore scientifico in un'esperienza creativa e autoriale.

I pilastri di questa metodologia includono:

Inventio e World-building: Capacità di ideare trame coerenti, curando il design visivo e la narrazione (storytelling).

Didattica Esperienziale: Rinforzo dei concetti attraverso il coinvolgimento emotivo e la sensibilità estetica.

Comunicazione Funzionale: Saper trasmettere contenuti in modo efficace e stimolante per l'utente finale.

Soft Skills Coinvolte

Flessibilità e Collaborazione: Adattarsi a contesti mutevoli e punti di vista diversi.

Pianificazione e Organizzazione: Gestire tempi, risorse e priorità per realizzare un progetto

Gestione Informazioni: Elaborare dati da fonti diverse verso un obiettivo comune.

Spirito d'Iniziativa: Trasformare le idee in progetti concreti.

Efficacia Comunicativa: Scambio chiaro di informazioni e ascolto attivo.

Problem Solving: Analizzare criticità e individuare soluzioni ottimali.

Teamwork: Cooperare per raggiungere un obiettivo condiviso.

Leadership: Motivare il gruppo e creare consenso verso mete ambiziose.

Pensiero Divergente: Generare soluzioni creative "out-of-the-box".

Narrazione Strategica: Strutturare trame avvincenti per trasmettere concetti astratti.

Sensibilità Estetica: Curare l'impatto visivo e l'esperienza dell'utente (UX).

Progettazione Creativa: Bilanciare fantasia e vincoli tecnici/pedagogici.

Sintesi Multimediale: Integrare armoniosamente diversi linguaggi (audio, video, testo).

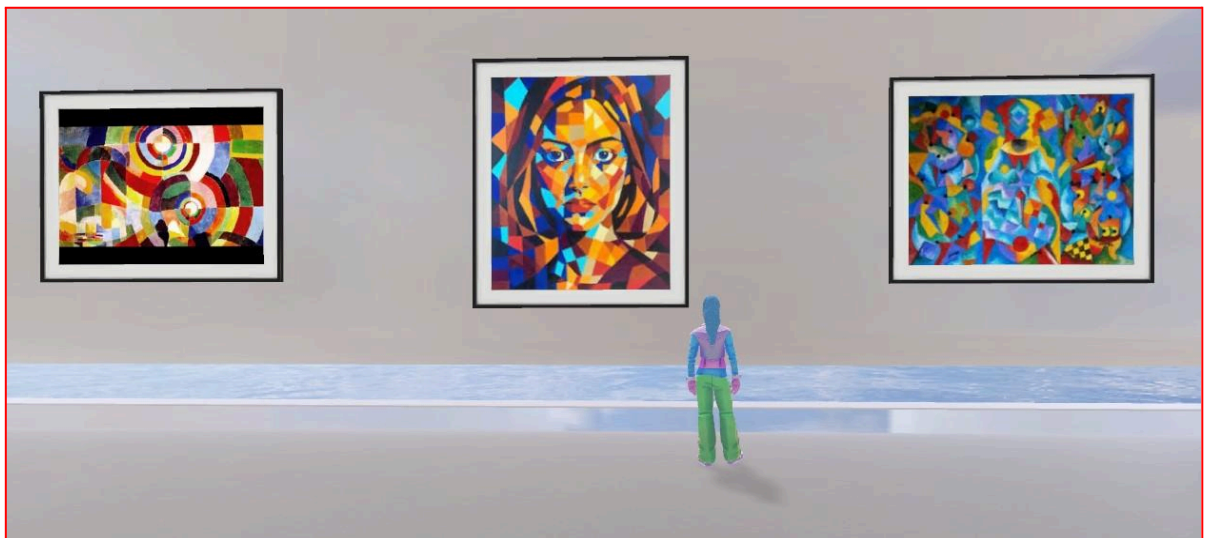


Figura 3 - Metaverso-mondo: "Cubismo"(Spatial, Sketchfab.com e Eduescaperoom)

Costruire una Escape Room didattica

La creazione di una escape room didattica efficace, anziché il ricorso ad un progetto digitale "preconfezionato", richiede un'attenta pianificazione e considerazione di diversi elementi e processi. L'obiettivo è quello di progettare un'esperienza che sia non solo coinvolgente e divertente, ma anche allineata con peculiari obiettivi di apprendimento.

Fasi di progettazione

Il processo di progettazione è sostanzialmente articolato in diverse fasi:

Definizione degli obiettivi di apprendimento: Quali conoscenze, abilità o concetti si desidera che gli studenti acquisiscano o rafforzino attraverso l'escape room? Gli obiettivi devono essere chiari, specifici, misurabili, raggiungibili, rilevanti e limitati nel tempo (SMART).

Scelta del tema: Il tema fornisce il contesto e la narrazione per l'escape room, rendendola didatticamente attraente; deve essere congenere agli obiettivi di apprendimento e adatta all'età e agli interessi degli studenti.

Progettazione degli enigmi e delle sfide: Gli enigmi sono la cifra identificativa della escape room. Devono richiedere l'applicazione delle conoscenze e delle abilità che si desidera sviluppare. È importante variare la tipologia di enigmi (ad esempio, codici da decifrare, puzzle, indovinelli) per coinvolgere diversi stili di apprendimento.

Struttura e flusso del gioco: È importante creare un flusso logico e coerente di enigmi e sequenze, con un livello di difficoltà progressivo.

Creazione dei materiali e degli strumenti: La scelta dei materiali e degli strumenti quali ad esempio software dedicati è ovviamente connessa alle risorse a disposizione.

Implementazione e facilitazione

Preparazione dell'ambiente: Sarà necessario assicurarsi che tutti gli strumenti e le piattaforme funzionino correttamente.

Regole e istruzioni: È fondamentale spiegare chiaramente le regole del gioco, gli obiettivi, il tempo a disposizione e le modalità di interazione con gli enigmi.

Ruolo del facilitatore: L'insegnante assume il ruolo di facilitatore, osservando, anche a mezzo di griglie di prestazione, il lavoro degli studenti, fornendo supporto e suggerimenti quando necessario, e garantendo che l'esperienza si svolga in modo fluido e positivo e monitorando il tempo a disposizione.

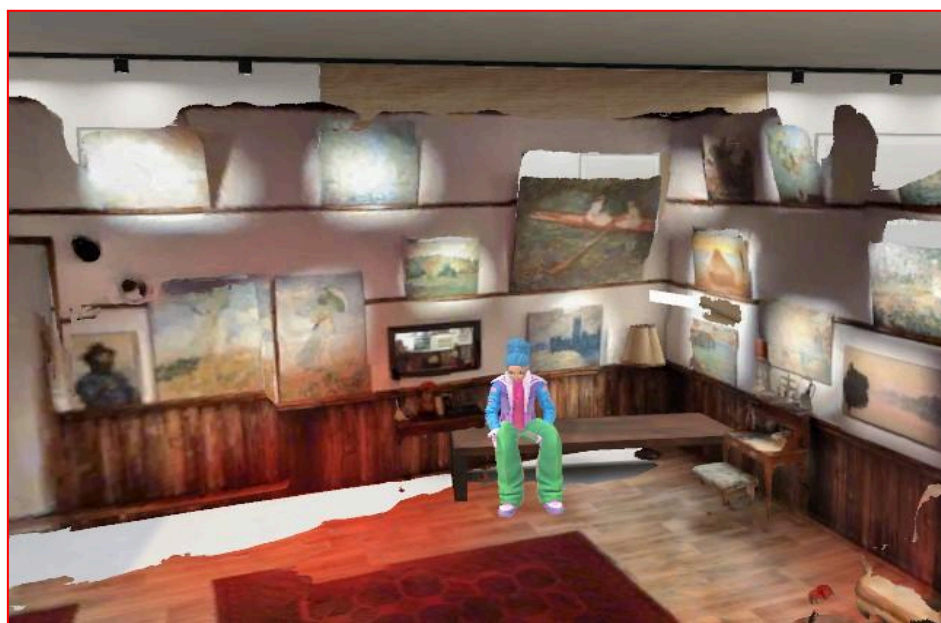


Figura 4 - Metaverso-mondo: "Impressionismo-Stanza di Monet"(Spatial, Sketchfab.com e Eduescaperoom)

Valutazione e debriefing

Osservazione del processo: Come detto, durante l'attività, l'insegnante può osservare come gli studenti lavorano in gruppo, come risolvono i problemi, come comunicano e collaborano.

Discussione finale: Al termine dell'attività, è significativo dedicare del tempo a una discussione collettiva e partecipata per riflettere sull'esperienza, analizzare le strategie utilizzate, evidenziare i successi e gli errori ed agganciare quanto realizzato agli obiettivi di apprendimento.

Valutazione degli apprendimenti: L'insegnante può valutare l'apprendimento degli studenti attraverso diverse modalità, come la partecipazione alla discussione, la risoluzione degli enigmi, la creazione di un report o di una presentazione, o la somministrazione di un quiz.

Far progettare e implementare agli alunni una escape room didattica digitale è una strategia pedagogica potente che si allinea perfettamente con i principi del costruttivismo, promuovendo un apprendimento attivo, significativo, collaborativo e profondamente radicato nell'esperienza.

Possiamo facilmente rilevare vari aspetti del costruttivismo in fase di creazione, da parte degli allievi, di una escape room:

Apprendimento come costruzione attiva della conoscenza: progettare una escape room digitale consente agli studenti di non assorbire passivamente informazioni, ma costruire attivamente la propria comprensione attraverso l'esperienza e l'interazione con l'ambiente e di manipolare attivamente concetti e informazioni, di collegare nuove idee a quelle preesistenti e di dare un senso personale al materiale di studio per poterlo trasformare in enigmi e sfide coerenti.

Importanza dell'esperienza concreta e significativa: l'apprendimento, secondo il costruttivismo, è più efficace quando è ancorato a contesti reali e significativi. La creazione di una escape room digitale offre un obiettivo concreto e motivante (creare un'esperienza coinvolgente per altri), rendendo l'apprendimento più rilevante e memorabile. Gli studenti sperimentano in prima persona come le conoscenze acquisite possono essere applicate in un contesto pratico.

Apprendimento collaborativo e interattivo: valorizzare l'interazione sociale e la collaborazione come elementi chiave per la costruzione della conoscenza è un obiettivo del costruttivismo. La progettazione di una escape room è spesso un'attività di gruppo che stimola la discussione, il confronto di idee, la negoziazione e la risoluzione collaborativa di problemi. Gli studenti, condividendo prospettive diverse e costruendo insieme la soluzione, imparano dagli altri.

Ruolo dell'errore come opportunità di apprendimento: Durante la progettazione e il testing della escape room, gli studenti inevitabilmente incontrano difficoltà e commettono errori. Questo processo di prova ed errore, di analisi e di revisione è fondamentale per l'apprendimento e per lo sviluppo di un pensiero critico.

Centralità dello studente e autonomia: Nella progettazione di una escape room, gli alunni hanno un ruolo attivo nella definizione degli obiettivi, nella scelta dei contenuti, nella progettazione degli enigmi e nella gestione del progetto. Questo favorisce lo sviluppo della loro autonomia e della loro capacità di prendere decisioni. Lo studente è al centro del processo di apprendimento, sviluppa una maggiore autonomia e responsabilità.

In quest'ottica costruttivistica il progetto di una escape room diventa processo creativo di sviluppo ed approfondimento sia di conoscenze che di competenze.

Volendo porre l'accento sulla progettazione di escape room digitali dobbiamo dotare i nostri allievi delle competenze minime digitali congrue con la piattaforma che intenderemo far utilizzare. Esistono piattaforme on line che richiedono livelli medio-bassi di conoscenze informatiche ma ci sono piattaforme che richiedono la capacità di saper programmare almeno ad un livello medio-alto.

Sarà cura del docente indirizzare i propri allievi all'uso della piattaforma più adatta. La scelta della piattaforma è cruciale ed è dettata non solo dalle competenze specifiche digitali degli alunni ma anche dal tipo di corso di studi e dall'anno di corso.

Figura 5 - Metaverso-mondo: "La gastronomia siciliana"(Spatial, Sketchfab.com e Eduescaperoom)

<https://www.spatial.io/s/specialita-culinarie-della-sicilia-671a6a4fe1013846dce6f55b?share=1008189852680430751>



Lo sviluppo e l'acquisizione di competenze informatiche sarà comunque un momento progettuale entusiasmante per gli alunni che vedranno come sia possibile applicare le basi della programmazione per creare un ambiente ludico digitale in cui esprimere al meglio le loro conoscenze e le loro capacità creative.

Piattaforme e strumenti popolari per creare Escape Room Digitali online

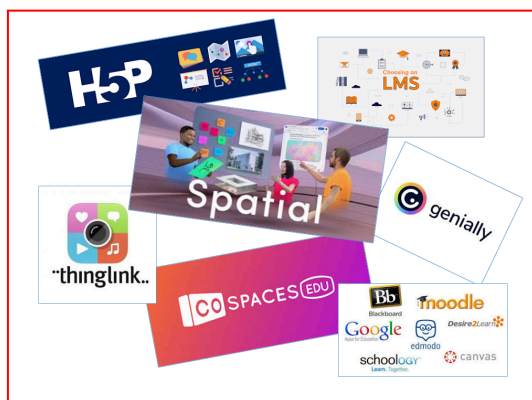


Figura 6 - loghi piattaforme on line per creare escape room e non solo

Vengono elencate di seguito piattaforme e strumenti digitali fruibili on line per la realizzazione di escape room:

Google Workspace (Presentazioni, Moduli, Sites): Gratuito e intuitivo per la didattica. Usa le diapositive come stanze, i link per spostarsi e i Moduli come lucchetti. Interattività limitata.

Genially: Graficamente accattivante con template pronti ed elementi interattivi drag-and-drop. Versione base gratuita.

H5P: Open-source potente per quiz e video interattivi. Si integra con i sistemi scolastici (LMS), ma ha una curva di apprendimento più complessa.

ThingLink: Trasforma immagini e video in ambienti da esplorare inserendo tag cliccabili con indizi e contenuti.

LMS (Moodle, Canvas, Classroom): Ottimi per tracciare i progressi. Le stanze si sbloccano risolvendo sequenze di attività vincolate.

Piattaforme dedicate (es. Adventure Lab, Room Escape Maker): Strumenti professionali a pagamento con timer, inventari e logiche complesse.

Spatial e CoSpaces Edu (Delightex): Piattaforme immersive ad alto coinvolgimento che supportano Realtà Virtuale (visori VR) e Realtà Aumentata.

Uso di Spatial e CoSpaces.edu (oggi Delightex) per escape room digitali



Spatial e CoSpaces Edu sono strumenti d'eccellenza per creare escape room 3D. Entrambe le piattaforme trasformano l'apprendimento in un'esperienza attiva, permettendo agli studenti di esplorare mondi virtuali e interagire con oggetti per risolvere enigmi.

Vantaggi Comuni

Immersività e Interattività: Creano contesti 3D dove gli oggetti reagiscono al tocco o all'avvicinamento, rendendo l'esperienza memorabile.

Collaborazione: Supportano il lavoro di squadra in tempo reale all'interno dello stesso spazio.

Flessibilità Creativa: Consentono di integrare media e adattarsi a qualsiasi tema didattico.

Accessibilità: Fruibili via browser su vari dispositivi; CoSpaces offre anche app per VR e tablet.

Vantaggi Specifici di Spatial

Presenza Sociale: Forte enfasi sull'interazione tra avatar personalizzabili per una collaborazione più "reale".

Rapidità di Creazione: Template predefiniti e facilità di importazione di modelli 3D esterni e contenuti web.

Realtà Mista: Supporto avanzato per visori VR per il massimo grado di immersione.

Vantaggi Specifici di CoSpaces Edu

Coding e Logica: Include la programmazione visuale (CoBlocks) o JavaScript per creare enigmi complessi e animazioni.

Realtà Aumentata (AR): Integrazione con Merge Cube per proiettare gli oggetti nel mondo fisico.

Gestione Didattica: Funzionalità specifiche per docenti, come la gestione delle classi e la valutazione dei compiti.

Libreria Asset: Vasta collezione di modelli 3D pronti all'uso e animati.

Esempi di Utilizzo

Spatial:

Ricostruzioni Storiche: Analisi di reperti e documenti d'epoca in ambienti filologici.

Laboratori Scientifici: Manipolazione virtuale di strumenti per completare esperimenti.

Escape Room Linguistiche: Risoluzione di puzzle basati su codici grammaticali o culturali in città virtuali.

CoSpaces Edu:

Sfide di Coding: enigmi dove la soluzione richiede di modificare il codice per sbloccare meccanismi.

Ecosistemi Interattivi: Studio delle relazioni biologiche programmando le interazioni tra flora e fauna.

Matematica 3D: Manipolazione di solidi geometrici ed equazioni per avanzare nel gioco.

Tour Museali: Quiz e indizi basati su informazioni reperite durante una visita virtuale.



Figura 7 -Animazione con ambientazione il Parco archeologico di Selinunte, realizzata con CoSpaces (delightex)

Come funzionano Spatial e Cospaces.edu per realizzare escape room digitali

Vediamo le fasi per realizzare una escape room sia con Spatial che con Cospaces.edu

Spatial

Creazione dello Spazio: Gli studenti creano uno "Space" (ambiente virtuale) partendo da un template o da uno spazio vuoto. Possono personalizzare l'ambiente con oggetti 3D, immagini, testi e link.

Aggiunta di Interattività: Si rendono gli oggetti interattivi tramite "Interactables" (oggetti cliccabili che possono attivare azioni) e "Triggers" (aree che attivano azioni quando un avatar vi entra)

Progettazione degli Enigmi: Gli enigmi vengono implementati combinando l'interattività degli oggetti con la logica di sblocco (es. cliccare su un oggetto rivela un codice da inserire in un altro)

Collaborazione: Gli studenti possono accedere allo stesso Space contemporaneamente con i propri avatar per esplorare e risolvere gli enigmi insieme.

Narrazione e Feedback: La storia e gli indizi possono essere forniti tramite testi, audio o elementi visivi integrati nell'ambiente. Il feedback può essere immediato (es. un oggetto si sblocca) o fornito dall'insegnante.



Figura 8 -Animazione realizzata per Natale con CoSpaces (delightex)

CoSpaces.edu (oggi Delightex).

Creazione della Scena: L'insegnante o gli studenti creano uno "Space" (scena 3D) e la popolano con oggetti dalla libreria o importati. Possono modificare le proprietà degli oggetti (posizione, dimensione, colore, ecc.).

Aggiunta di Interattività e Animazioni: Gli oggetti vengono resi interattivi e animati tramite CoBlocks (programmazione visuale) o JavaScript. Si possono definire azioni al clic, alla collisione, ecc.

Progettazione degli Enigmi: Gli enigmi vengono creati programmando le interazioni tra gli oggetti. Ad esempio, cliccare su un oggetto può rivelare un indizio testuale, inserire una risposta corretta in un campo di testo virtuale può sbloccare una porta, o manipolare oggetti in un certo modo può rivelare un codice.

Utilizzo di Quiz e Testi 3D: Si possono integrare quiz interattivi e testi 3D per presentare domande e fornire indizi.

Visualizzazione AR/VR (opzionale): Gli studenti possono esplorare la loro escape room in realtà aumentata tramite l'app CoSpaces.edu o in realtà virtuale tramite visori VR compatibili.



Figura 9 - Fase di lavorazione ai Metaversi Gallerie d'arte (Spatial, Sketchfab.com e Eduescaperoom)

Le nostre esperienze-percorsi didattici di escape rooms digitali

Per sperimentare sul campo le potenzialità dell'applicazione didattica delle escape room digitali, abbiamo coinvolto sette classi, diverse per anno di corso e per indirizzo di studio. Le attività sono state realizzate in un arco temporale degli anni scolastici 2023-2024, 2024-2025, 2025-2026. Le classi che hanno partecipato erano una prima indirizzo AFM (Amministrazione Finanza e Marketing), una seconda AFM, una seconda SSAS (Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale, professionale), due terze SIA (Sistemi Informativi Aziendali), una quarta professionale S.C. (Servizi Commerciali) ed una quinta SIA (Sistemi Informativi Aziendali).

Per ogni classe si sono scelti strumenti digitali adatti all'anno di corso e alle competenze specifiche.

Le classi prima e seconda AFM e SSAS hanno utilizzato la piattaforma Genially sfruttando dei templates già pronti che hanno modificato e personalizzato opportunamente soprattutto per quel che riguarda la creazione e formulazione degli enigmi inerenti varie discipline oggetto di studio (matematica, italiano, storia, scienze).

La classe quarta professionale S.C. (A.S. 2023-2024), ha scelto un modello Genially di riferimento su cui sviluppare la escape room nel suo complesso. La progettazione tecnica si è poi intersecata con conoscenze specifiche e gli studenti hanno portato a compimento un progetto di natura pluridisciplinare. Le escape rooms realizzate, pur essendo diverse nella progettazione e nel risultato, avevano come comune argomento l'opera teatrale "La locandiera" di Carlo Goldoni. L'affascinante ed emancipata Mirandolina è infatti il personaggio da "aiutare" per vincere le sfide più diverse.

Gli enigmi sono stati proposti in modalità differente, quesiti vero/falso, test a scelta multipla, matching tra immagini, abbinamento tra coppie di parole. Gli alunni hanno avuto modo di realizzare che una escape room letteraria può essere un'occasione stimolante ed educativa per coinvolgere gli studenti e gli appassionati di letteratura e rendendo l'apprendimento un'esperienza partecipata e divertente che richiede la capacità di mettere insieme competenze di natura diversa.

Gli alunni della classe 3A SIA, nell'ambito dei progetti co-curricolari PNRR, durante i primi mesi dell'anno scolastico 2024-2025, hanno partecipato al percorso "Mappe interattive per il territorio". Il percorso prevedeva la progettazione ed implementazione di mondi virtuali con l'utilizzo delle piattaforme Spatial e Cospaces.edu ma anche la creazione di escape rooms digitali realizzate in modo da consentire il salto da un mondo virtuale ad un altro scoprendo una parola chiave che consentisse lo sblocco di un lucchetto digitale. I mondi virtuali avevano come argomento gli aspetti storici, economici, culturali e culinari del nostro territorio

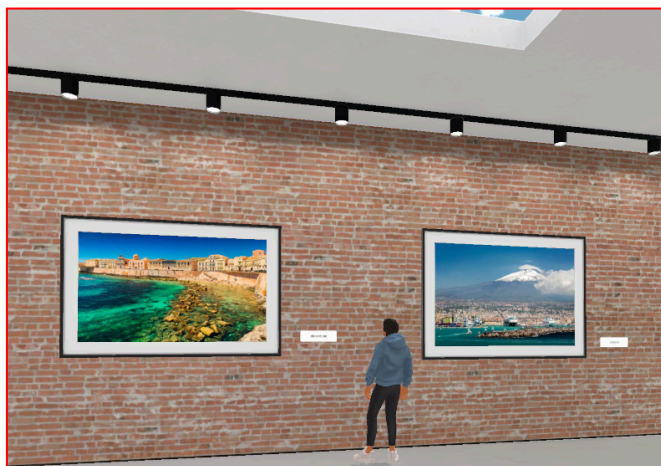


Figura 10 - Metaverso-mondo: "Galleria Geografia della Sicilia"(Spatial, Sketchfab.com e Eduescaperoom)
<https://www.spatial.io/s/Geografia-della-Sicilia-672a3275998954ca53229c87?share=5730550868227778743>

All'inizio dell'anno scolastico 2025-2026 la classe 5A SIA ha partecipato al percorso co-curriculare PNRR "Metaverso" ed ha realizzato un pregevolissimo lavoro, con uso della piattaforma Spatial e di lucchetti digitali, inerente l'inferno della Divina Commedia di Dante. Hanno in particolare creato mondi 3D virtuali che rappresentano i vari ambienti e personaggi più significativi dell'inferno dantesco. Tutti i mondi realizzati sono tra loro visitabili grazie agli avatar ed è possibile saltare da un mondo ad un altro solo rispondendo a specifici quesiti sulla prima cantica della Divina Commedia.



Figura 11 - Fase di lavorazione al Metaverso-mondo: "Ciaccio" (Spatial, Sketchfab.com e Eduescaperoom)

Durante il secondo quadrimestre di quest'anno scolastico 2025-2026, l'attuale classe 3A SIA ha realizzato due escape room con metaversi collegati tra loro con lucchetti digitali ed enigmi da risolvere.

La prima escape room realizzata è un percorso tra mondi virtuali a partire dal primo metaverso sull'impressionismo fino a giungere alla street art con un excursus storico artistico pittorico dall'800 ai giorni nostri. L'altro metaverso realizzato riguarda Gibellina, capitale Italiana dell'Arte Contemporanea 2026. Quest'ultimo mondo virtuale si inserisce nel progetto della regione Sicilia denominato "Portami il futuro".

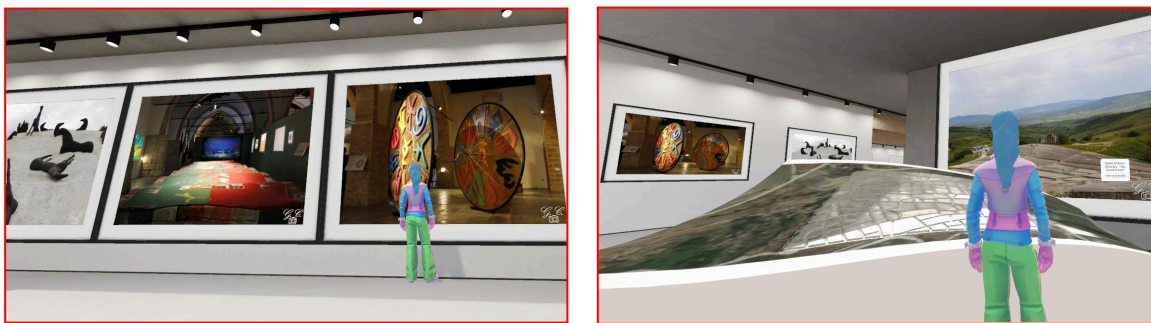


Figura 12 e figura 13 - Metaverso-mondo: "Gibellina - Portami il futuro", Monumenti e Cretto di Burri (Spatial, Sketchfab.com e Eduescaperoom)

Sempre quest'anno anche la classe 2A S.S.A.S. (indirizzo professionale), nell'ambito dello studio dell'Inferno dantesco, ha realizzato un'escape room digitale su Genially, affrontando con successo un percorso didattico caratterizzato da una spiccata eterogeneità e da diversi bisogni educativi. L'approccio ludico ha favorito l'inclusione degli alunni più fragili, che hanno completato il progetto con entusiasmo, potenziando la propria autostima e diverse competenze. L'attività ha inoltre consolidato il clima di classe, promuovendo una collaborazione proattiva tra i ragazzi e un rapporto più sinergico con i docenti.



Figura 14: alcune schermate dell'escape room realizzata dalla classe 2A SSAS professionale (Genially). Link alla escape room

<https://view.genially.com/69fc518fa333ea4777293e4a>

Gli obiettivi dei percorsi realizzati dalle classi:

Acquisire competenze su aspetti specifici dell'informatica in particolare sulla realtà virtuale, sulla realtà aumentata e mista.

Applicare la programmazione per rendere interattivi personaggi ed oggetti

Saper lavorare in gruppo

Acquisire maggiore stima di sé

Sviluppare il piacere di vivere la scuola come ambiente formativo stimolante e creativo

Le fasi del percorso:

Introduzione alla realtà virtuale, aumentata e mista.

Presentazione della piattaforma Spatial

Registrazione in Spatial

Creazione mondi virtuali

Presentazione della piattaforma Genially

Uso della piattaforma Genially per generare enigmi

Presentazione di piattaforme per generare lucchetti digitali

Realizzazione di mondi virtuali su tematiche specifiche sotto forma di mondi-percorsi a livelli per realizzare escape room che grazie alla risoluzione di enigmi e all'uso dei lucchetti digitali consenta di passare da un mondo virtuale ad un altro.

Presentazione della piattaforma Cospaces per la creazione di mondi virtuali in realtà virtuale ed aumentata.

Uso dell'app google street view per acquisire foto sferiche da usare come skybox nei mondi virtuali da creare; uno skybox (letteralmente "scatola del cielo") è un trucco grafico usato nei videogiochi e negli

ambienti 3D per creare l'illusione di uno sfondo infinito. È come trovarsi al centro di un enorme cubo invisibile (o di una sfera) e che sulle pareti interne sia proiettata un'immagine panoramica a 360 gradi. Ovunque si decida di guardare, in alto, in basso o intorno a sé, si vedrà quell'immagine, dando la sensazione di essere immersi in un mondo immenso, anche se lo spazio realmente calpestabile è limitato.

Per programmare in Cospaces si usa Co-Blocks che è un linguaggio di programmazione visuale a blocchi. Funziona secondo una logica molto intuitiva proprio come con i mattoncini LEGO o con Scratch, si trascinano e si incastrano blocchi di codice colorati per dare vita al proprio mondo 3D, VR o AR.

Per iniziare a programmare, l'unica regola d'oro è attivare l'oggetto facendo click destro sull'elemento 3D inserito nel mondo, si seleziona "Codice" e si attiva la spunta "Usa in CoBlocks".

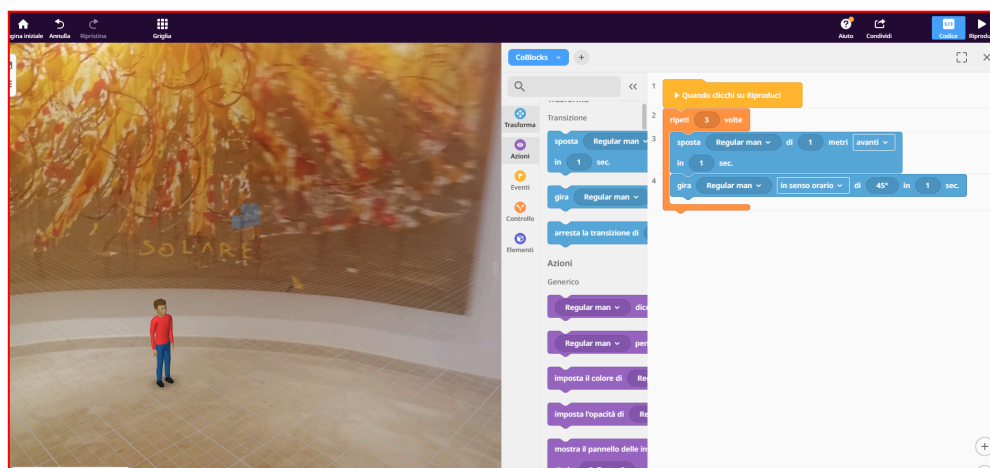


Figura 15 - Vista, a destra, della finestra di Co-Blocks in Co-Spaces associata al personaggio che si vede immerso nel mondo a sinistra.

Gli alunni hanno partecipato con grandissimo interesse e si sono appassionati agli argomenti proposti. Tutti gli alunni entro la fine del percorso hanno prodotto mondi virtuali in forma di escape room a livelli con la piattaforma Spatial ed hanno altresì prodotto lavori in realtà mista con Cospaces inserendo immagini sferiche come skybox, inserendo personaggi e programmando le azioni di ogni singolo personaggio. Gli allievi hanno acquisito competenze avanzate di informatica inerenti la realtà virtuale aumentata e mista ed hanno anche acquisito competenze trasversali storico-economiche-culturali-artistiche. I link ai lavori prodotti sono stati poi condivisi su pagine social e presentati nelle attività di orientamento.

Conclusioni

Le esperienze effettuate hanno coinvolto un centinaio di allievi. Alla fine di tutte le attività abbiamo proposto un questionario di gradimento le cui risultanze sono state molto positive e ci incoraggiano a proseguire con questo tipo di metodologia didattica. Il campione non è certamente significativo in senso assoluto ma relativamente alla nostra realtà scolastica è da considerarsi adeguato.

Dal prossimo anno intendiamo ampliare l'applicazione delle escape rooms alla didattica coinvolgendo tutte le classi del nostro istituto e disseminare la nostra esperienza con progetti di formazione professionale ai docenti delle altre scuole del territorio.

Le escape rooms stanno diventando popolari anche nelle scuole italiane e sono strumento per pratiche didattiche sempre più diffuse. Anche se le ricerche su questo argomento sono ancora in itinere, è probabile che nei prossimi anni gli educatori si interesseranno sempre di più a quanto le escape room possano aiutare ad imparare, soprattutto consentendo lo sviluppo e la compenetratura di competenze sempre più significative per il futuro. Molto dipenderà anche da come e quanto la tecnologia continuerà a migliorare, rendendo più accessibili risorse e strumenti necessari.

Bibliografia

- Benassi A. (2019)**, *Escape room a scuola: ambienti fisici e virtuali per l'apprendimento*. *Italian Journal of Educational Technology*, 27(2), pp 174-185
- Nicholson Scott. (2016)**, *The state of escape: escape room design and facilities*. Paper presented at *Meaningful Play*
- Corkill E. (2009)**, *Real Escape Game brings its creator's wonderment to life*,
- Vizzari A.R. (2022)**, *"Didattica con le Escape Room - Spunti metodologici e percorsi operativi disciplinari - Scuola primaria e secondaria di primo grado"*, Erickson,
- Botturi L. Babazadeh M. (2020)**, *"Designing educational escape rooms: validating the Star Model"*,

Sitografia

- http://www.school-break.eu/wp-content/uploads/2020/03/SB_Handbook1_UsoDelleEscapeRoomNellInsegnamento_ITA.pdf
- <https://www.maffucci.it/2024/05/05/escape-room-nelle-scuole-quando-il-gioco-diventa-apprendimento-lezione-4/>
- <https://www.erickson.it/it/mondo-erickson/fare-didattica-con-le-escape-room-per-imparare-divertendosi>
- http://www.rivistabricks.it/wp-content/uploads/2021/07/FN2021_Pisapia.pdf
- <https://scintille.it/escape-room-un-nuovo-ambiente-per-il-cooperative-learning/>
- <https://www.orizzontescuola.it/possono-le-escape-room-essere-usate-per-fare-didattica-tra-edutainment-gamification-e-neuroscienze-vediamo-come/>
- <http://www.school-break.eu/escape-rooms>
- <https://www.gamification.it/>
- <https://scottnicholson.com/pubs/stateofescape.pdf>



Giuseppina Mastrantoni

giuseppinamastrantoni10@gmail.com

Docente di Lettere presso Istituto Superiore "G.B. Ferrigno–V. Accardi - V. Titone" (Castelvetro, TP), Laureata in Filosofia, Collaboratore del Dirigente Scolastico, Referente Gestione attività progettuali (PTOF–PNRR) e Comunità di pratiche. Collabora con diverse associazioni culturali e scrive per riviste specializzate.



Maria Vincenza Lalicata

lalicata961@gmail.com

Docente di Informatica presso Istituto Superiore "G.B. Ferrigno - V. Accardi - V. Titone" (Castelvetro, TP); Laureata in Fisica, Progettista, docente esperto progetti PNRR; Referente Gestione attività progettuali (PTOF–PNRR) e Comunità di pratiche. Si interessa di Metodologie Didattiche Innovative, Informatica, Robotica, IA, Fisica-Matematica, Pittura. Collabora con associazioni di volontariato.