

TEMA

Virtual Reality Gaming and Learning with ThingLink

Realizzazione di un Virtual Escape Room Game

Astrid Hulsebosch, Barbara Antoniel, David Del Carlo, Elisabetta Serrao, Giovanna Giannone Rendo, Maria Dente

asteriahulsebosch@gmail.com - barbaranto74@gmail.com

daviddelcarlo@gmail.com - serrao.eli@gmail.com - maria5dente@gmail.com
giovannagiannone65@gmail.com

keywords: *amification, thinglink, escape room, virtual reality 360°, cooperative learning, immersive learning, breakout*



Figura 1 - Scrittura collaborativa tra Thinglink Educator

Questo articolo nasce da una collaborazione - e da alcune riflessioni - in rete fra un gruppo di *Thinglink Educator*, con l'intento di presentare le grandi potenzialità di uno strumento semplice e intuitivo come Thinglink al fine di stimolare e incoraggiare i colleghi interessati a introdurlo nella propria attività didattica.

Saranno qui forniti alcuni semplici *format* facili da seguire per poter realizzare dei **Virtual Escape Room Game**; in più saranno presentati alcuni esempi (*best practice*) di *Thinglink Escape Room Game* realizzati.

Cos'è Thinglink?

[ThingLink](#) è un'applicazione multi-device che consente di realizzare immagini interattive 2D a 360°. Lo strumento permette di caricare foto e disegni - propri o scaricati dal web - e di arricchirli con narrazioni audio, video, link, testi e altre immagini: i contenuti si apriranno sfiorando i corrispondenti "punti caldi" (*tag*), piccole icone liberamente posizionabili sull'immagine di sfondo. ([Thinglink Escape Room 2D](#) con tag).

La versione Premium - anche conosciuta come **Classroom** - permette al docente di far lavorare collaborativamente fino a 35 studenti all'interno di un gruppo (creato dal docente) e di creare con **ThingLink 360°** delle realtà virtuali tramite immagini a 360° che possono essere rese interattive e immersive grazie all'aggiunta di elementi inseriti tramite *tag*: a esempio, testo, audio, video, link e codice embed.

In più, collegando le diverse immagini 360° taggate si può realizzare un vero tour virtuale immersivo.

[Sette modalità per ottenere un'immagine a 360° per la tua escape room virtuale](#)

Quando decidi di creare un' Escape Room Virtuale hai bisogno di ambienti virtuali. In questo caso gli ambienti si creano a partire da foto e/o immagini a 360°. Abbiamo pensato di creare un elenco agganciato a una pagina web (allegato nell'intestazione di questo paragrafo) che contiene i tutorial con idee e suggerimenti pratici di come ottenere immagini per creare ambienti virtuali a 360°.

1. **THINGLINK Galleria:** Usa l'homepage di [Teleport 360°](#) con le immagini a 360° clonabili in Thinglink.
2. **CLONE** (clonare/copiare). Quando un utente lo permette, sarà possibile clonare un Thinglink VR già esistente per poi modificarlo. Possiamo trovare i Thinglink 360° tramite il browser interno al sito, immettendo una parola chiave e selezionando '360 image' oppure collegandoci al canale [Thinglink Escape Room Channel](#) dove sono presenti moltissime immagini clonabili.
3. **STREETVIEW:** È possibile creare una foto a 360°, tramite un proprio *mobile device* (smartphone o tablet), utilizzando l'applicazione gratuita Google Streetview.
4. **FLICKR:** Puoi cercare delle foto online, sotto licenza *creative commons*, sulla piattaforma di Flickr. Sugeriamo i gruppi [Italia360°](#) e [360imagesforschools](#).
5. **CAMERA 360°:** Puoi creare un'immagine a 360° utilizzando una fotocamera; a esempio: Xiaomi My Sphere (resistente all'acqua e all'umidità, con un ottimo rapporto qualità prezzo), Ricoh Theta (adatta a riprese in ambienti interni e poco illuminati) o Samsung Gear 2017.
6. **FAI DA TE:** Come creare da sé immagini a 360°? Scatena la tua fantasia e la tua creatività e prova a realizzarle da te, seguendo le indicazioni date nei [Tutorials](#). Ricorda che ogni singola immagine che andrai a creare deve rispettare i seguenti parametri: a) dimensione: avere una risoluzione di 2:1, b) oppure, pixel: avere un rapporto 4096 : 2048 pixel.

Thinglink Escape Room: procedimento e obiettivi di apprendimento

Procedimento: i ragazzi, suddivisi in squadre, ricevono le istruzioni operative preliminari dal docente. In questa prima fase, verranno comunicati gli strumenti da utilizzare (*tool, device, etc.*), gli ambienti virtuali in cui si svolge l'attività, i compiti (enigmi) da svolgere/risolvere per arrivare alla soluzione del problema per poter uscire dalla/dalle *room*.

Luoghi: gli allievi si muoveranno in uno o più ambienti virtuali, ovvero le stanze dalle quali devono uscire dopo aver risolto degli enigmi.

L'ambiente può essere osservato, a seconda della modalità di gioco scelta, attraverso un visore VR (*Virtual Reality*), il PC o il tablet.

Ogni ambiente può contenere *tag* di diverso tipo: un enigma, degli indizi, la soluzione e le trappole. La soluzione dell'enigma consente alla squadra di aprire il lucchetto e di uscire dalla stanza, mentre la risposta errata porterà la squadra in ambienti "trappola" dai quali si potrà uscire solo risolvendo ulteriori quesiti.

L'apprendimento sarà, quindi, di tipo operativo/immersivo e i discenti sono essi stessi i *maker*, ovvero i protagonisti del proprio processo di apprendimento.

L'apprendimento avviene attraverso un *serious game* ovvero attraverso un gioco serio, i ragazzi saranno stimolati ad analizzare e a risolvere un problema (*problem solving*), a indagare ed esplorare in maniera immersiva, ma anche a sperimentare la capacità di fare gioco di squadra (*cooperative learning*) e a gestire il *pitch*, ovvero il tempo a loro disposizione, che è limitato.

Tre modelli realizzati combinando Thinglink con software diversi

1. Thinglink Escape Room realizzato con Google Moduli

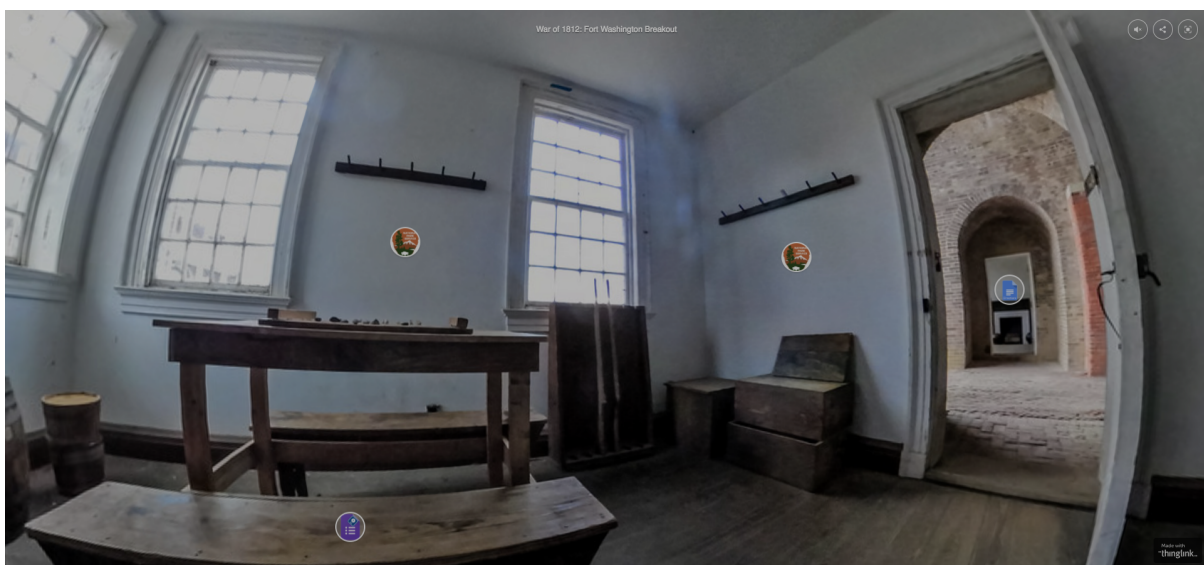


Figura 2 - Escape Room: La Guerra Anglo-Americana del 1812 di Dan Gallagher

In questa modalità ogni *tag* fornisce una parte della soluzione finale che, inserita in un Google Form, darà la "unlock key" corretta che consentirà di aprire il lucchetto e permetterà alla squadra di uscire dalla stanza.

L'idea è di origine americana; tramite la funzione di ricerca interna a Thinglink, usando [#breakout](#) si può accedere a un ampio archivio di Escape Room Game creati con ThingLink.

La sfida è duplice e prevede un'attività di ricerca, che consente agli studenti di ricavare informazioni da internet attraverso un percorso guidato di domande e/o compiti che vengono indicati nei *tag* e predisposti dai docenti.

La ricerca realizzata in questa modalità è un'attività di gruppo e l'apprendimento si avvale quindi anche di interazioni di tipo relazionale. Gli studenti sono invitati a risolvere problemi reali e durante l'attività sviluppano contemporaneamente le capacità di analisi, sintesi e valutazione.

Un esempio in lingua inglese:

<https://www.thinglink.com/video/896553852294135809> (History / CLIL)

2. Thinglink Escape Room realizzato con Learning Apps

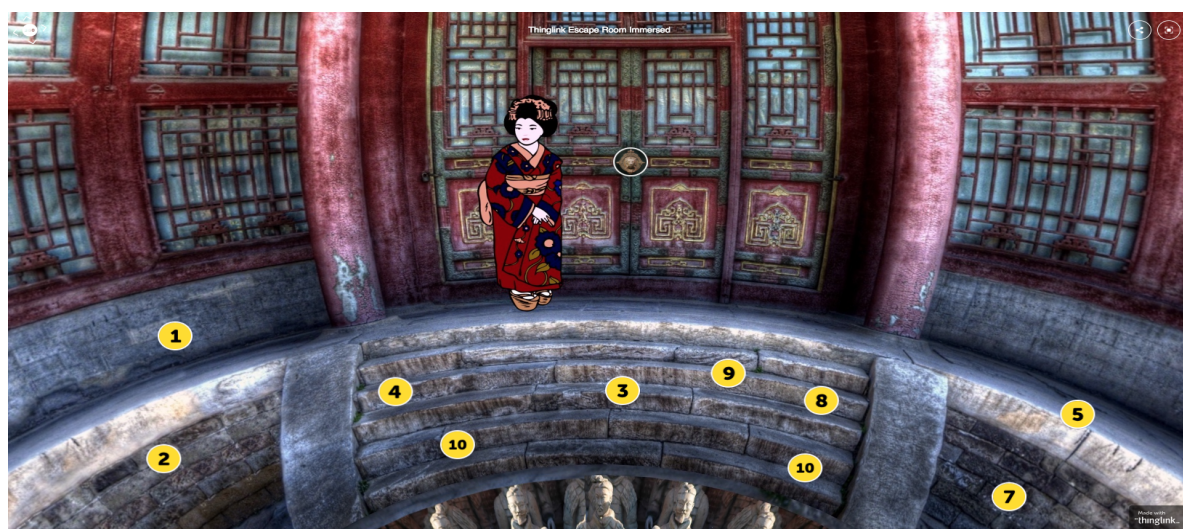


Figura 3 - Escape Room Game creato usando il webtool [LearningApps.org](https://www.learningapps.org/)

Una modalità ideata in Italia prevede un'attività di ricerca con studenti organizzati in gruppo che indagano ed esplorano l'ambiente virtuale, preferibilmente attraverso il computer o il tablet, ma qui i *tag* non contengono documenti da analizzare, bensì vere e proprie *app* con esercizi da risolvere. Nel primo esempio troviamo dieci tour virtuali da esplorare in coppia con un *cardboard* e lo smartphone. Ogni coppia deve trovare nel proprio tour una parola nascosta che contiene una lettera evidenziata. Quando le dieci coppie avranno recuperato le lettere, il gruppo 'classe' dispone tutti gli elementi per comporre la chiave che permette di uscire da questo luogo ed entrare in un nuovo spazio.

La porta da aprire è stata creata usando il gioco ['Hangman' di Learning Apps](#). Non è possibile giocare l'hangman nella modalità VR bensì tramite il desktop o con il tablet.

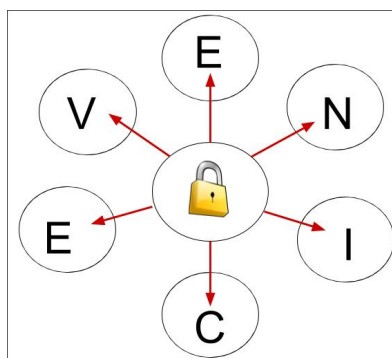


Figura 4 - La chiave

Durante questa esperienza il gruppo classe aveva a disposizione un solo desktop (LIM) per aprire la porta. Il gruppo che compone la chiave per primo vince. In questa modalità le dinamiche del gruppo sono determinanti per il successo della "missione", in quanto lo svolgimento dell'intera attività implica che ogni membro dovrà adattarsi alle decisioni del gruppo, comportando nel singolo dei possibili cambiamenti.

Il compito del docente consiste nell'organizzare preventivamente il lavoro, formulando chiaramente cosa e come gli studenti dovranno fare partecipando all'apprendimento degli allievi, con interventi finalizzati a rendere superabili eventuali ostacoli.

Il seguente esempio molto simile al primo è il risultato di un'attività pensato per coinvolgere i partecipanti di un webinar facendogli sperimentare come navigare all'interno di uno spazio virtuale creato con Thinglink 360.

Esempio: <https://www.thinglink.com/video/1054336295125385219>

[3. Thinglink Escape Room creato usando i Tour Tag](#)

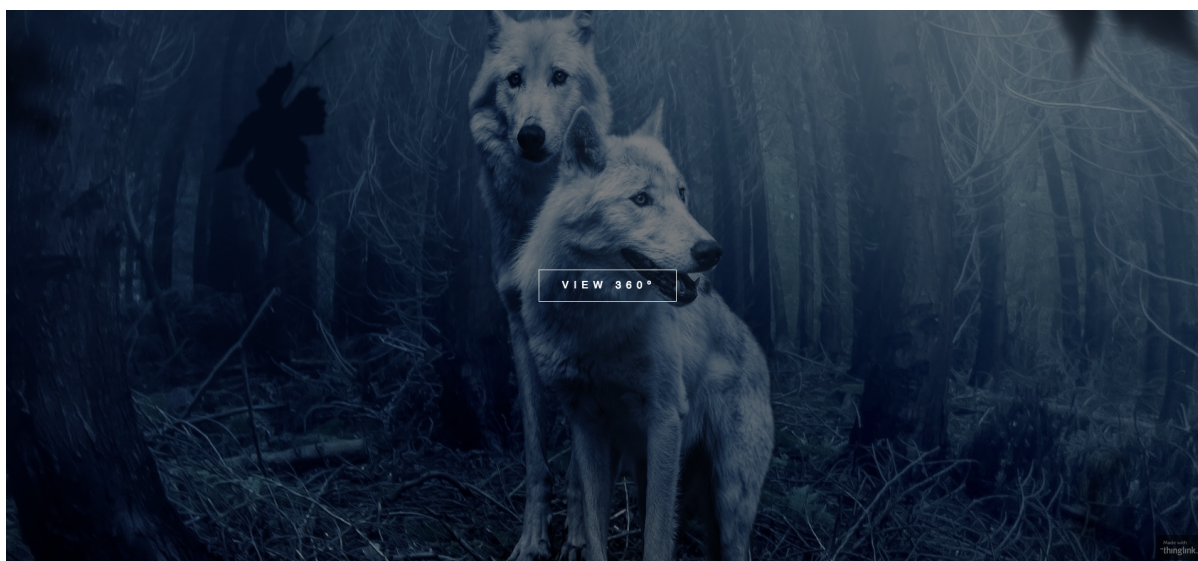


Figura 5 - Escape Room Game immersivo con l'uso dei 'tour tag'

La terza modalità nata ugualmente in Italia ha posto particolare attenzione sull'attività immersiva di ThingLink e sul ruolo dei *tag*.

Si è trovata un'alternativa immersiva a 360° per la soluzione dell'enigma rispetto alle modalità precedenti. Infatti per dare la risposta basta la modalità VR. La persona che si trova 'rinchiusa nella stanza' coinvolge il team che ha il compito di liberarlo, aiutando il 'prigioniero' a trovare la soluzione corretta. Il gioco intende stimolare le competenze di comunicazione, interdipendenza, *problem solving* e ricerca in rete. In pratica la risposta e le "false" risposte vengono anticipate attraverso il *labelling* (etichettatura), alle quali si accede esclusivamente visualizzando i *tag*. Attenzione è fondamentale visualizzare il *tag* con la risposta corretta, perché in caso di errore si cade nella trappola e si viene inviati in una falsa stanza con ulteriori nuovi enigmi.

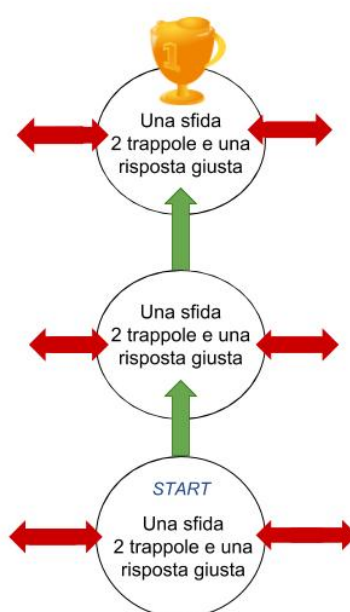


Figura 6 - Il percorso

Il partecipante che indossa il visore sarà l'unico ad avere accesso all'esplorazione dell'ambiente virtuale e potrà descrivere ai compagni di squadra l'ambiente che vede e leggere i *tag* con i quesiti da risolvere. Il resto della squadra, sulla base delle indicazioni del compagno, potrà ricercare - utilizzando internet - le informazioni utili per individuare la 'key' per la risposta ritenuta corretta.

Il sapere, in questo caso, è concepito come il risultato di un'attività di negoziazione tra il trasferimento delle informazioni del componente che esplora e i compagni che interpretano ed elaborano in modo cooperativo quanto riferito e quanto ricercato.

Esempio: <https://www.thinglink.com/video/1126440705879703554>



Figura 7 - Thinglink Escape Room da esplorare in modalità VR

Conclusioni

Alla luce di tutto questo, perché creare un *Escape Room Game* con Thinglink 360° a scuola, quali obiettivi e quali competenze intendiamo e possiamo sviluppare negli studenti con tale attività?

Proviamo a sintetizzarli in tre punti facendo riferimento alle nuove competenze chiave per l'apprendimento permanente varate dal Consiglio Europeo il 22 maggio 2018:

1. Competenza digitale: i discenti saranno in grado di orientarsi e navigare in un ambiente di apprendimento virtuale come Thinglink 360°, riconoscendo le peculiarità di un *tag*, di un *label* e di tutto ciò che potrà essere inserito in un'immagine 360°. In più, saranno in grado di cercare *online* fonti attendibili e materiale (foto, video, etc.) da poter inserire in una loro presentazione, imparando a rispettare il copyright.
2. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare: sapranno ragionare, procedendo con metodo, selezionando le giuste informazioni, organizzando il lavoro sia in forma autonoma, sia collaborando con i propri compagni per risolvere problemi, scegliendo tra le diverse soluzioni quella corretta, e apprenderanno a gestire il tempo a loro disposizione.
3. Competenza imprenditoriale: saranno in grado di progettare e creare un tour con Thinglink 360°, organizzando i contenuti e i materiali; sapranno creare domande che non siano facilmente reperibili tramite ricerche su Google ma che richiedano una ricerca più approfondita.

Per finire, crediamo fermamente nella valenza *inclusiva* di Thinglink nella didattica e un *Escape Room Game* realizzato tramite Thinglink 360°, può essere un'opportunità per sollecitare e mettere in gioco le potenzialità di tutti gli studenti: nessuno escluso!