



Progettare escape room educative

Manuale 2, versione Svizzera italiana
www.school-break.eu

Adattamento di Luca Botturi e Masiar Babazadeh
Traduzione di Beatrice Bedani

Un progetto Erasmus+ sostenuto da

movetia Austausch und Mobilität
Echanges et mobilité
Scambi e mobilità
Exchange and mobility

Indice

1. Introduzione.....	1
Progettare una escape room: una visione d'insieme	1
2. Il processo di progettazione di una <i>escape room</i> educativa	5
Un approccio generico.....	5
Il flusso di gioco	5
Disegnare un'escape room.....	6
Integrare la narrativa.....	7
3. Progettazione dei rompicapi.....	9
Unire gli elementi del gioco	11
5. Testare il gioco	13
Cosa considerare quando si progetta una <i>escape room</i> educativa	14
Bibliografia.....	16



Quest'opera è distribuita con Licenza [Creative Commons Attribuzione - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Introduzione

Questa guida presenta il processo di progettazione “da zero” di una *escape room* educativa. Si riallaccia al primo manuale *School Break – L’uso delle escape room nell’insegnamento* – e vuole fornire un riferimento agli insegnanti che non desiderano utilizzare *escape room* educative preconfezionate. In alcuni casi trovarne e adattarne una può essere dispendioso in termini di tempo quanto svilupparne una da sé, ed è anche meno divertente. È relativamente semplice progettare il proprio *escape game*, ma è richiesta una certa conoscenza specialistica che questo manuale desidera fornire.

Progettare una escape room: una visione d’insieme

Come possiamo descrivere una *escape room* educativa in termini di progetto? Quali sono gli elementi a cui dovremmo pensare, da sviluppare e da collegare l’uno con l’altro, al fine di generare un’esperienza di apprendimento ludica efficace e accattivante? Il modello che sarà qui di seguito presentato, rappresenta un ulteriore sviluppo del progetto *EscapED* (Clarke, Peel, Arnab, Morini, Keegan & Wood, 2017).



Dal punto di vista della pianificazione, una *escape room* educativa è un dispositivo di gioco costituito da sei elementi chiave, rappresentati come le punte di una stella come nell’immagine qui sopra. Quattro di essi caratterizzano anche le *escape room* destinate allo svago:

1. La **NARRAZIONE** è il cuore pulsante della storia che dà vita alla *escape room*. La narrazione fornisce un tema globale che – se rispettato – può supportare la coerenza dell’esperienza e promuovere l’immersione e il coinvolgimento.

- a. La narrazione suggerisce la modalità o il tipo di *escape room*: fuggire da una prigione, risolvere un mistero, liberare degli ostaggi, ecc.
 - b. La narrazione può essere indipendente (come in un film completo) o essere frammentata come un episodio in una serie.
2. Il **FLUSSO DI GIOCO** (in inglese, *game flow*) descrive la struttura dell'esperienza di gioco per i partecipanti. Tipicamente, una *escape room* è composta da diverse fasi (un'introduzione al "mondo" dell'*escape room* e alla sua narrazione, un'esplorazione, la risoluzione di vari enigmi per ottenere un codice, superare una grande sfida, ecc.).
 - a. Le attività all'interno di una *escape room* possono essere sequenziali o parallele oppure seguire percorsi più complessi.
 - b. Mentre le *escape room* commerciali sono normalmente progettate per poche persone, le *escape room* educative sono spesso pensate per ospitare classi fino a più di 20 studenti. Creare gruppi fa parte della progettazione del gioco.
 - c. Quando più giocatori o gruppi affrontano una *escape room*, questi possono essere competitivi e/o collaborativi.
3. Risolvere una *escape room* significa decifrare un insieme di **ROMPICAPI** o enigmi, che possono essere di tanti tipi diversi e coinvolgere abilità sia cognitive che fisiche: trovare degli oggetti in una stanza, decrittare un codice, tradurre frasi, risolvere dei problemi matematici, costruire oggetti a partire dai loro componenti, programmare, ecc. Collegare gli enigmi agli obiettivi di apprendimento è spesso la sfida più ardua nella progettazione di una *escape room* educativa. Inoltre, i rompicapi dovrebbero essere chiari: per esempio, dovrebbero apparire come giochi a incastro e quiz che richiedono una soluzione e forniscono un *feedback* esplicito quando le ipotesi (corrette o scorrette) vengono testate. Anche fornire suggerimenti specifici o indizi fa parte della costruzione degli enigmi (Quando dovrebbe essere dato un aiuto? Come?).
4. Una *escape room* si concretizza in un insieme di **MATERIALI** coordinati, fisici o digitali. In particolare:
 - a. La stanza stessa
 - b. Gli elementi da manipolare allo scopo di risolvere gli enigmi (parole crociate, indovinelli, sudoku, indizi nascosti, ecc.)
 - c. Elementi tecnologici (un proiettore, le luci, gli altoparlanti, ecc.)
 - d. Armadietti e altri sistemi di chiusura (lucchetti, catene, password, ecc.)
 - e. In molti casi, un cronometro o countdown
 - f. Elementi relativi alla narrazione (video, audio, documenti cartacei, ecc.)

- g. Oggetti che rappresentano il tema o l'ambiente
- h. In alcuni casi degli attori (o un *gamemaster*) sono necessari per lo svolgimento di una *escape room*

Questi quattro elementi descrivono una *escape room* generica destinata allo svago. Quando una *escape room* è progettata come una attività educativa, due elementi ulteriori sono chiamati in gioco, ossia:

5. Il processo di **APPRENDIMENTO** previsto, che è la ragione di esistenza di una *escape room* educativa. Ciò comporta:
 - a. Risultati di apprendimento mirati in termini di contenuto curricolare ed extracurricolare, competenze disciplinari o inter/multidisciplinari e *soft skills*.
 - b. Il processo di apprendimento auspicato, vale a dire, come l'acquisizione dei contenuti e delle competenze dovrebbe svolgersi. Il contenuto dovrebbe essere appreso come parte della storia di fondo? Le competenze vengono sviluppate grazie alla soluzione degli enigmi? Ecc.

6. Il **DEBRIEFING** (o riflessione finale) è una delle fasi più importanti che seguono il gioco (ma spesso trascurata) nella quale viene completato il ciclo dell'apprendimento (Betrus & Botturi, 2011):
 - a. I giocatori vengono resi coscienti dell'apprendimento che si è verificato durante lo svolgimento del gioco.
 - b. I giocatori vengono aiutati a fare collegamenti con le conoscenze pregresse e in generale con il processo di apprendimento nel quale si inserisce l'*escape room*.

Come in qualsiasi gioco, tutti gli elementi dovrebbero essere **coerenti**: questo rende l'*escape room* interessante, accattivante ed efficace. Durante la progettazione, i sei elementi dovrebbero essere collegati l'uno con l'altro per creare un'esperienza senza soluzione di continuità. Per esempio, gli enigmi in una *escape room* dovrebbero essere coerenti con la storia e la loro soluzione dovrebbe portare ad un progresso significativo; inoltre, gli enigmi e la narrazione dovrebbero supportare l'apprendimento; ecc.

Tuttavia, essi sono anche **indipendenti**, perciò ognuno di essi può essere (almeno in parte) cambiato senza necessariamente dover modificare gli altri. Per esempio, un progettista potrebbe decidere di cambiare un singolo enigma (ad esempio, dopo una revisione): il nuovo rompicapo dovrebbe ovviamente combaciare con la narrazione e gli oggetti, ma in linea di principio ciò non dovrebbe richiedere necessariamente dei cambiamenti alla narrazione di fondo o agli oggetti; oppure, per adattare la dinamica del gioco alla presenza di più gruppi senza cambiare la narrazione e gli elementi di apprendimento.

Per chi ha familiarità con la progettazione di giochi, questi elementi corrispondono ai componenti tradizionali del *game design* (Salen, Tekinbas

& Zimmermann, 2004). La narrazione corrisponde al tema, la dinamica del gioco coincide con la sua progettazione, gli enigmi rappresentano la meccanica del gioco e l'attrezzatura equivale all'interfaccia del gioco. Gli elementi e le loro relazioni possono essere intesi come livelli di progettazione così come esplicitato da Gibbons (2013).

Così come gli elementi chiave (o i livelli di progettazione) di una *escape room* educativa, la sua realizzazione dovrebbe essere influenzata dal suo contesto. Il modello a stella definisce tre dimensioni rilevanti che dovrebbero essere analizzate prima dell'inizio della progettazione e che influiscono su tutti gli elementi sopra menzionati.

1. I **GIOCATORI**, che sono spesso studenti e hanno specifiche caratteristiche (demografiche, atteggiamento verso le materie scolastiche o i contenuti di studio, atteggiamento verso il gioco per l'apprendimento, ecc.) e che possono essere in un determinato numero (per esempio, classi di 15, 20 o 25 studenti). Comprendere chi sono i giocatori equivale alla regolare "analisi dell'apprendente" inclusa in molti modelli di progettazione didattica (Morrison, Ross, Morrison & Kalman, 2019).
2. Possibili **VINCOLI** di tempo e spazio, per esempio lo spazio disponibile (la stanza potrebbe essere piccola; o potrebbero esservi molte stanze a disposizione), o il tempo (per esempio, se l'*escape room* deve essere giocata entro un periodo scolastico specifico), oppure la disponibilità di una determinata attrezzatura, ecc. Gli stessi obiettivi di apprendimento limitano il contenuto dell'*escape room*, così come il collegamento al programma di studi. Ciò può essere inteso come analisi del contesto.
3. Come i progettisti intendono condurre la **VALUTAZIONE** della *escape room* (vedere, per esempio, le guide e i questionari parte di questo progetto). Ciò è diverso – anche se complementare – dalla valutazione dell'apprendimento che si è verificato nell'*escape room*. Arnab & Clarke (2017) intendono la valutazione come una delle principali componenti nello sviluppo dell'apprendimento ludico (*GBL, Game-Based Learning*): i progettisti dovrebbero identificare momenti specifici per osservare, o particolari artefatti da raccogliere e analizzare successivamente, o ancora determinate domande o *feedback* da ricevere dai giocatori dopo la partita.

2. Il processo di progettazione di una *escape room* educativa

Progettare una *escape room* non è un compito facile: una stanza ha molte componenti e le loro interrelazioni possono rappresentare un'ardua sfida per dei principianti. In questa sezione, delineeremo i principali passi che si dovrebbero seguire nella progettazione di una *escape room*.

Un approccio generico

Anche se si può definire (e si dovrebbe seguire provvisoriamente) un processo di creazione generico ed efficace, ogni attività progettata si muoverà inevitabilmente da un elemento a un altro, cercando di seguire l'ispirazione e le idee (che possono venire in qualsiasi momento) e, allo stesso tempo, di salvaguardare la coerenza del progetto generale.

1. Definire gli obiettivi di apprendimento (→ APPRENDIMENTO)
2. Identificare vincoli e limiti (tempo, spazio, persone) (→ VINCOLI e GIOCATORI)
3. Determinare il tipo di *escape room*, *breakout box* o attività "di fuga"
4. Trovare il tema centrale / la narrazione (→ NARRAZIONE)
5. Creare una mappa che dia una visione d'insieme della dinamica del gioco (→ FLUSSO DI GIOCO)
6. Progettare i singoli enigmi e testarli (→ ROMPICAPI)
7. Inserire la serie di enigmi in una stanza (e testarli)
8. Progettare lo spazio fisico e la scena (→ MATERIALI)
9. Raggiungere un equilibrio di gioco
10. Rivedere il progetto a fronte degli obiettivi di apprendimento (→ VALUTAZIONE E DEBRIEFING)

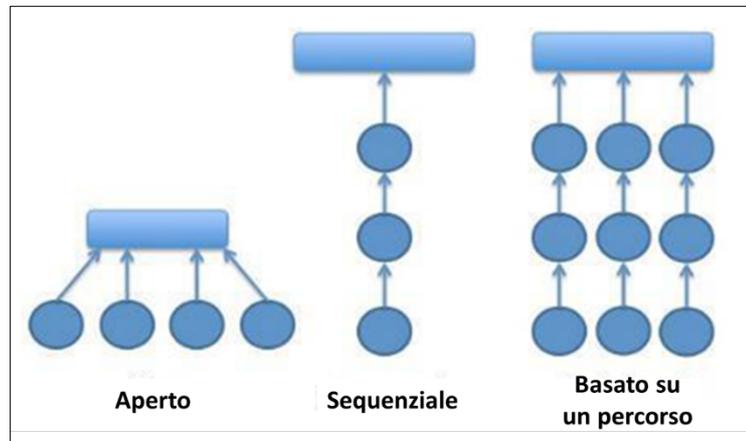
Progettare una *escape room* implica anche pensare ad un modo semplice di ripristinare la stanza per giocare di nuovo (per esempio, per giocare con altre classi / gruppi / giocatori), cioè per fare il *reboot*. Durante la progettazione, è inoltre importante considerare gli aspetti pratici della gestione della *escape room*.

In questo processo, **testare il gioco** è importante e non deve essere sottovalutato; i giocatori non si comportano mai come ci si aspetta ed è solo provando e riprovando l'esperienza di gioco che si potrà ottenere una *escape room* educativa valida e usabile. È importante anche considerare quante persone saranno coinvolte nella progettazione. Nonostante sia possibile (o quasi) per una singola persona progettare una *escape room*, il costante processo di critica e di affinamento che si verifica quando si lavora in squadra è inestimabile.

Il flusso di gioco

Per dei docenti è un lavoro relativamente semplice definire dei buoni obiettivi di apprendimento e anche uno scenario narrativo. Disegnare invece un flusso di gioco è qualcosa di meno consueto: in un'*escape room*, si tratta di

progettare la sequenza dei rompicapi che i giocatori dovranno risolvere per vincere. Possiamo avere una sequenza predefinita (e quindi un gioco sequenziale) o flessibile (e quindi un gioco aperto), o anche soluzioni ibride con più percorsi (Nicholson, 2016).



(Diagramma tratto da Nicholson, 2016)

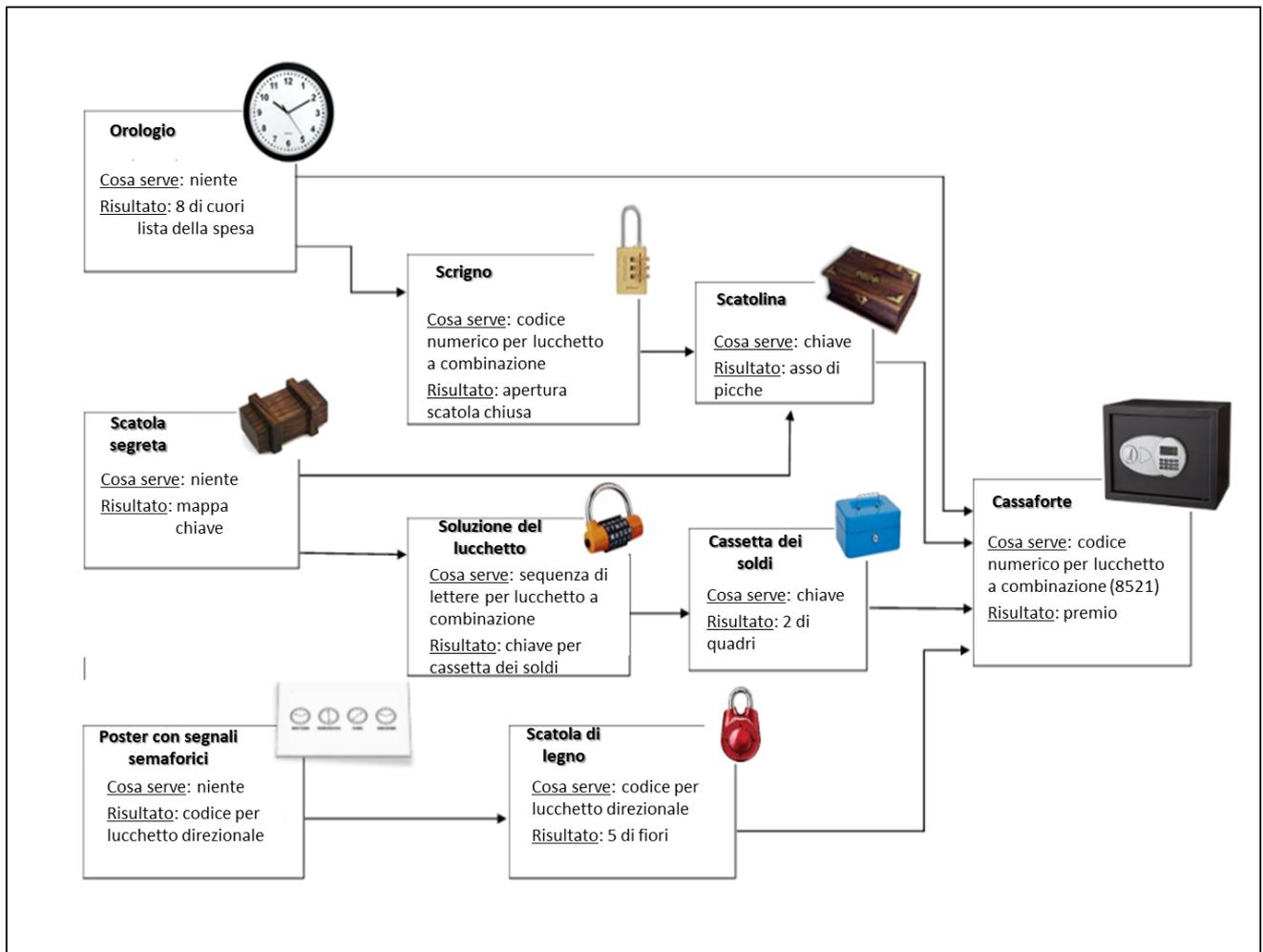
Quando si lavora con una classe (e quindi con un numero di giocatori che spesso supera i 6-8 di un'escape room commerciale classica) è necessario anche fare attenzione a che ci sia sempre qualcosa da fare per tutti durante lo svolgimento del gioco. Questo dipenderà anche dal grado in cui il flusso di gioco è aperto o sequenziale.

Un gioco interamente aperto potrebbe mancare di dinamica narrativa, mentre uno interamente sequenziale potrebbe lasciare alcuni giocatori in disparte. Una combinazione bilanciata di diversi sistemi paralleli può rappresentare una soluzione, ma necessita di un'attenta valutazione attraverso dei test per assicurarsi che alcuni percorsi non siano più difficili di altri.

Disegnare un'escape room

Esistono vari approcci per progettare una *escape room*, ma è importante avere un sistema che permetta di registrare (e di testare) la dinamica del gioco, gli enigmi e l'ordine in cui possono essere risolti, nonché gli oggetti fondamentali di cui i giocatori hanno bisogno per poter interagire. Un modo semplice per farlo è creare una mappa della stanza che in qualche modo rappresenti il flusso di gioco: essa permette di dettagliare dove si trova ogni singolo enigma all'interno della stanza e mostra visivamente la dinamica del gioco, in termini di ordine di completamento dei rompicapi.

Qui di seguito ne viene riportato un esempio.



Disegnare o rappresentare una mappa della stanza è utile per controllare la coerenza della progettazione, per condividere il progetto con gli altri membri della squadra e come schema per ripristinare la stanza una volta che si è svolto il gioco. Inoltre, essa fornisce una visione d'insieme della stanza stessa, permettendo di considerare globalmente l'equilibrio del gioco.

- Sono state inserite diverse tipologie di enigma (vedere la sezione 3. Progettazione degli enigmi)?
- È stata inclusa una gamma di enigmi di difficoltà diverse?
- Sono stati usati sistemi di chiusura diversi, per esempio fisici (lucchetti, chiavi), meccanici (magneti, pesi, ingranaggi) ed elettronici (password)?
- Vi sono molte attività da svolgere per i giocatori (per esempio: cercare oggetti, risolvere enigmi, aprire scatole)?

Integrare la narrativa

All'inizio, è anche importante considerare in che modo la narrazione sarà integrata nel gioco – se sarà la chiave per risolvere gli enigmi o semplicemente un'aggiunta all'atmosfera del gioco. È necessario pensare creativamente a come inserire la narrazione nella *escape room*, a partire dal *briefing* iniziale fino alla fine del gioco stesso e durante tutto il suo svolgimento. Per esempio, se il gioco si svolge in un laboratorio scientifico,

si può chiedere ai partecipanti di indossare un camice e dei tesserini con il nome, che saranno utilizzati in un enigma.

Sarà poi necessario pensare in anticipo anche al finale del gioco: qual è l'obiettivo dal punto di vista dei partecipanti e come si può rendere il suo raggiungimento il più soddisfacente possibile? Potrebbe essere evadere dalla stanza, ma potrebbe anche includere disinnescare una bomba o risolvere un mistero. Ancora una volta, unire tutto questo ad una narrazione coerente può aumentare significativamente il divertimento dei partecipanti.

3. Progettazione dei rompicapi

Raggiunta una visione d'insieme della struttura del gioco, si può cominciare a pensare ai singoli enigmi. Per soddisfare una vasta gamma di giocatori, è buona cosa che gli enigmi siano i più variegati possibile.

Vi sono numerose tipologie di enigma possibili, per esempio:

- *Trovare qualcosa*: come oggetti nascosti nella stanza, anche all'interno di ulteriori oggetti con degli scomparti, nelle tasche di capi di vestiario o in bella vista. Talvolta, degli indizi nascosti hanno bisogno di un altro elemento prima che possano essere scoperti, come messaggi che necessitano di una torcia a raggi ultravioletti per essere letti.
- *Rompicapi spaziali*: per esempio, impiegare delle mappe per determinare la direzione, usare delle coordinate per identificare dei luoghi, oppure utilizzare delle sovrapposizioni per mostrare indicazioni spaziali inizialmente nascoste.
- *Enigmi fisici*: per esempio, risolvere un puzzle per rivelare un messaggio, capire come aprire scatole segrete o usare strumenti per raggiungere oggetti inaccessibili.
- *Codici*: svelare informazioni criptate utilizzando una varietà di codici come l'alfabeto Morse, il codice semaforo, la sostituzione di cifre, il sistema binario, parole in codice radio, elementi della tavola periodica. I formulari o cifrari sono spesso nascosti, in modo che i giocatori debbano prima identificare la presenza di un linguaggio segreto da decodificare. Per esempio, una luce lampeggiante può avere dei codici Morse nella propria sequenza. Se vengono utilizzati dei codici, non si può dare per scontato che i partecipanti li conoscano, pertanto è necessario renderli disponibili nella stanza (per esempio, in un libro o un poster).
- *Enigmi grafici*: coinvolgono immagini o altri elementi grafici, per esempio "trova le differenze" o "conta gli oggetti nell'immagine".
- *Rompicapi tradizionali*: indovinelli, enigmi logici, linguistici o matematici sono spesso inseriti nelle *escape room*, ma è importante assicurarsi che corrispondano al tema del gioco e che non distraggano dalla sua dinamica.
- *Conoscenza generale*: enigmi che si basano su una conoscenza esterna, come identificare delle bandiere. Come per i codici, non si può sempre presupporre che i giocatori possiedano queste conoscenze, quindi è necessario renderle disponibili nella stanza.
- *Sequenze e modelli*: questi enigmi sono tipicamente utilizzati verso la fine del gioco, dal momento che uniscono diverse componenti. Essi implicano identificare una serie di elementi e utilizzare una chiave per metterli insieme nel corretto ordine. Per esempio, una serie di ritratti in una stanza può mostrare delle persone che guardano in direzioni diverse – dando le indicazioni per un sistema di chiusura – ma per trovare in che ordine mettere le varie direzioni bisogna rendersi conto che i vestiti dei personaggi corrispondano ai colori dell'arcobaleno, che fornisce la chiave per identificare l'ordine.

Questo elenco ci offre una panoramica dei più comuni enigmi presenti in una *escape room*, ma ci sono molte altre possibilità, inclusi rompicapi che non sono ancora stati creati! Gli enigmi possono essere combinati e mescolati; un certo tipo di enigma può essere creato in modo da apparire come un rompicapo di un'altra tipologia – riconoscere la presenza di enigmi fa parte del divertimento tanto quanto risolverli. Si potrà anche pensare creativamente a come sviluppare enigmi che coinvolgano tutti i sensi valorizzando l'ambiente fisico – rompicapi che utilizzano la luce e il suono sono comuni, ma anche altri che utilizzano il gusto e l'olfatto vengono inseriti talvolta.

Come per tutti gli altri aspetti del gioco, è importante testare ogni enigma individualmente con più persone possibili. Ecco alcuni aspetti da considerare:

- È chiaro? Il giocatore capisce cosa deve fare? Ci sono altre possibili interpretazioni (magari fuorvianti) delle istruzioni?
- L'enigma presuppone delle conoscenze pregresse? È possibile renderle disponibili in qualche modo?
- È trasparente? È ovvio che si tratta di un enigma da risolvere o potrebbe sembrare semplicemente una decorazione? Esiste un modo in cui può diventare irrisolvibile? (per esempio, se l'enigma dipende da un codice inserito in una scacchiera, cosa accade se qualcuno sposta i pezzi?)
- Vi è un'unica soluzione, ed è evidente quando la soluzione corretta è stata trovata? Questo punto è molto importante: nulla è più frustrante dello scoprire che si è risolto un enigma al primo colpo senza però accorgersene!

È anche possibile impiegare delle false piste strategiche (le cosiddette *red herrings* o aringhe rosse), ma vanno usate con cautela poiché i giocatori potrebbero vederle come frustranti perdite di tempo. Consigliamo di utilizzare delle false piste soltanto quando richiedono un breve lasso di tempo e aggiungono qualcosa al gioco, per esempio un lato umoristico, o dei contenuti importanti dal punto di vista dell'apprendimento.

Unire gli elementi del gioco

Quando si possiede un progetto e i singoli enigmi fondamentali che costituiscono il gioco, è possibile mettere insieme gli elementi della *escape room*. Svolgere dei test di gioco in questa fase permetterà di capire se il giusto equilibrio di giocabilità e apprendimento è stato raggiunto e darà l'opportunità di affinare gli enigmi creati o di aggiungerne altri se si ritiene che il gioco li necessiti. È anche il momento di pensare agli ulteriori elementi da inserire – segreti e sorprese che conferiscono un livello di difficoltà in più al gioco.

In seguito, si penserà all'attrezzatura necessaria per fare in modo che gli enigmi funzionino e per preparare la scena. Se si riesce a integrare in modo uniforme i rompicapi all'ambientazione, si aggiungerà un ulteriore livello di immersione al gioco.

Aspetti da considerare:

- *Scenario e oggetti*: cosa si aggiungerà alla stanza in modo che corrisponda al tema scelto? Nel caso di una *escape room* educativa è improbabile che si disponga di una stanza permanente, ma vi saranno comunque pezzi di arredamento, immagini, attrezzatura, ecc. Ad ogni modo, c'è qualcosa nella stanza che può essere utilizzato?
- *Luci e suoni*: se si può disporre delle luci, come verranno sistemate? Vi sarà una colonna sonora?
- *Storia di fondo*: esistono degli elementi aggiuntivi che caratterizzano la narrazione e forniscono una storia di fondo? Per esempio, in una stanza di ospedale si potranno includere dei biglietti di auguri di pronta guarigione con dei codici inseriti nei messaggi.

Sarà necessario anche considerare in che modo i partecipanti comunicheranno con il *game master* (la persona che gestisce il gioco). Vi sarà un *game master* per ogni gioco, ma nel contesto della classe è possibile che più giochi si svolgano simultaneamente e questo aspetto andrà tenuto in considerazione. Costruire la comunicazione in modo che sia in linea con l'ambientazione e la narrazione aiuta a mantenere lo stato di immersione dei giocatori. Per esempio, gli indizi dovrebbero essere forniti digitalmente attraverso un monitor o un messaggio su un tablet, oppure mediante un telefono o un walkie-talkie, o ancora personalmente da una "guardia di sicurezza" presente nella stanza.

Un altro aspetto da considerare è la gestione della sfida: affinché una *escape room* sia il più divertente possibile, i giocatori devono sentire che è fattibile e non impossibile. Si deve concedere loro il tempo di confrontarsi con gli enigmi in modo che possano sperimentare il piacere di risolverli, senza rimanere completamente bloccati. Un gioco troppo difficile sarà frustrante, ma uno troppo semplice risulterà noioso (Csikszentmihalyi, 1997). Se la sfida sarà ben gestita, i giocatori completeranno il gioco qualche secondo prima della scadenza del tempo.

Una strategia consiste nel creare sfide difficili e fornire poi, se necessario, indizi e suggerimenti per ridurre la difficoltà. Si prevederà come saranno forniti gli aiuti, se su richiesta dei giocatori oppure quando lo si riterrà opportuno. Il numero degli indizi sarà limitato? Si forniranno suggerimenti diretti oppure più criptici, che formeranno altri enigmi? Gli aiuti saranno pianificati in anticipo e verranno scelti da una traccia o saranno creati *ad hoc*?

Come per ogni aspetto del gioco, è importante testare il sistema di comunicazione, gli indizi e i suggerimenti. Questo rappresenta l'opportunità di comunicare con i giocatori e influenzare il gioco durante il suo svolgimento, quindi è fondamentale che avvenga in modo corretto.

5. Testare il gioco

Testare il gioco in tutti i suoi stadi è assolutamente cruciale affinché risulti educativo e divertente. È importante verificare ogni fase:

- Enigmi: è importante testare ogni enigma individualmente, al di fuori del gioco completo.
- Prototipo cartaceo: testare l'intero gioco utilizzando dei prototipi, come buste e carte, prima di investire nell'equipaggiamento finale e nei lucchetti, per verificare l'equilibrio e la dinamica degli enigmi.
- Gioco completo: testare l'intero gioco con l'equipaggiamento finale e gli artefatti.

La semplice osservazione di persone che testano il gioco progettato e risolvono gli enigmi, farà aprire gli occhi su eventuali problemi nella progettazione del gioco stesso. Inoltre, permetterà di collaudare e affinare il sistema dei suggerimenti. In un mondo ideale, ciascuno dei passaggi precedenti verrà testato almeno tre volte (anche di più, se possibile) per assicurarsi che il gioco sia fattibile e divertente.

Allo stesso modo in cui verrà testata la sua giocabilità, sarà necessario considerare in che misura il gioco riesce a raggiungere i risultati di apprendimento sperati. Potrebbe essere più difficile misurarlo con un modello di test *pre-post*: potrebbe non funzionare in molte situazioni di apprendimento, ma l'autovalutazione a fronte degli obiettivi di apprendimento è un esercizio utile. Questa checklist fornisce un ottimo strumento per l'autovalutazione di una *escape room* prima della fase di test, e può anche essere utilizzata per dei test guidati.

Vi è anche un certo numero di considerazioni pratiche da fare quando si testa una *escape room*:

- È accessibile ad una gamma di persone più ampia possibile? Si pensi, in particolare, a persone con disabilità, allergie, fobie. Si pensi a qualsiasi cosa che potrebbe rappresentare potenzialmente un problema (per esempio, le luci lampeggianti) per avvertire in anticipo i partecipanti.
- Il gioco è sicuro? I partecipanti potrebbero fare per farsi del male (non bisogna dare per scontato che non faranno cose sciocche!)?
- Come si ragguaglieranno i partecipanti in merito alla loro sicurezza e salute e alle regole del gioco? Per esempio, spesso vengono utilizzati degli adesivi per identificare gli elementi di una stanza che non fanno parte del gioco, o si comunicherà ai giocatori che nessuno degli oggetti al di sopra dell'altezza delle loro teste fa parte del gioco, o ancora che non devono spostare oggetti pesanti.

Cosa considerare quando si progetta una *escape room* educativa: una lista di controllo

Nota: Le *escape rooms* possono essere di due tipi

- **A Tema:** *Escape rooms* definite attorno ad un tema. Decorazioni, props, tracce audio e visuali strutturano la stanza. Ci può essere una componente narrativa ma non è centrale.
- **Narrative:** *Escape rooms* nelle quali i giocatori rivestono dei ruoli attraverso un briefing iniziale, un video, o un audio presentati dal game master. Lo scopo finale è ben definito e rientra nella storia che si sta vivendo all'interno della stanza.

La valutazione delle *escape rooms* dovrebbe essere eseguita considerando questa differenza, ma può trattarsi anche di un mix di entrambi i tipi. In questo caso conviene considerare gli elementi di ambedue.

		Check	Commenti
Escape rooms a tema	Il tema risulta chiaro		
	Il tema è motivante per gli studenti		
	Sono utilizzati vocabolario e terminologia disciplinari		
	Decorazioni, video, presentazioni, tracce audio e props sono in linea con il tema		
Escape rooms narrative	La narrativa è presente nel corso dell'esperienza ed è integrata nelle differenti sfide della stanza		
	La narrativa presenta personaggi ben definiti e/o i partecipanti hanno un profilo ben definito nella narrativa		
	La narrativa è solida e coerente		
	La narrativa è coinvolgente e motivante		
Definizione degli obiettivi di apprendimento	L'escape room promuove l'apprendimento e lo sviluppo di skills rilevanti per la materia presentata		
	L'escape room aiuta a sviluppare il pensiero creativo, attivo e critico		
	L'escape room aiuta a sviluppare le competenze sociali, la comunicazione e la collaborazione		
Puzzle e rompicapo	L'escape room include una ricca e diversificata varietà di puzzle e rompicapo		
	Ogni puzzle o rompicapo ha uno scopo e permette ai giocatori di avanzare verso l'obiettivo		
	La difficoltà dell'escape room è adeguata al livello e all'età degli studenti		
Premi e/o riconoscimenti	I premi, se presenti, aggiungono valore nel motivare gli studenti		
Trasferimento della conoscenza	L'escape room offre spunti di riflessione per discussioni in classe relative alla materia/agli obiettivi		
Implementazione	L'escape room può essere facilmente adattata a differenti ambienti e ad un numero variabile di giocatori		
	Il setup dell'escape room è fattibile in tempo ragionevole		
	Il tempo di reset (ripristino) dell'escape è ragionevole		

Bibliografia

Arnab, S., & Clarke, S. (2017). Towards a trans-disciplinary methodology for a game-based intervention development process. *British journal of educational technology*, 48(2), 279-312.

Betrus, A. K. & Botturi, L. (2010). Principles of Using Simulations and Games for Teaching. In Hirumi, A. (ed.), *Playing Games in Schools: Engaging Learners through Interactive Entertainment*, International Society for Technology in Education, 33-56 [chapter 2].

Clarke, S., Peel, D., Arnab, S., Morini, L., Keegan, H., & Wood, O. (2017). EscapED: A Framework for Creating Educational Escape Rooms and Interactive Games to For Higher/Further Education. *International Journal of Serious Games*, 4(3), 73-86. <https://dx.doi.org/10.17083/ijsg.v4i3.180>.

Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life* (the masterminds series). Basic Books.

Gibbons, A. S. (2013). *An architectural approach to instructional design*. Routledge.

Morrison, G. R., Ross, S. J., Morrison, J. R., & Kalman, H. K. (2019). *Designing effective instruction*. Wiley.

Nicholson, S. (2016). The State of Escape: Escape Room Design and Facilities. Paper presented at *Meaningful Play 2016*. Lansing, Michigan. Retrieved on June 28th, 2019 at <http://scottnicholson.com/pubs/stateofescape.pdf>

Salen, K., Tekinbaş, K. S., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. Boston, MA: MIT press.