



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Progetto:

"Metodi Innovativi e Pratiche sul VET"

Acronimo:

IMPROVE

Programma:

**Erasmus Plus KA2 Partnership Strategiche per il VET-
Sviluppo e Innovazione**

Azione n.

2018-1-UK01-KA202-047912

MANUALE EDUCATIVO

"Insegnare attraverso gamificazione, simulazioni e narrativa digitale"

Made by

Youth Europe Service



DISCLAIMER:

"Il supporto della Commissione europea per la produzione di questa pubblicazione non costituisce una sua approvazione dei contenuti che riflettono solo le opinioni degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute."



INDICE

1. "GAMIFICATION" E STORYTELLING: UNA PANORAMICA EUROPEA	3
IN UK	3
<i>Un caso di studio nel Regno Unito</i>	7
IN GRECIA	9
<i>Buona pratica in Grecia</i>	12
IN ITALIA	15
<i>Buona pratica in Italia</i>	17
IN FINLANDIA.....	19
<i>Un caso di studio in Finlandia</i>	19
IN POLONIA.....	26
<i>Buona pratica in Polonia</i>	26
2. INTRODUZIONE: PERCHÉ INSEGNARE GIOCANDO?.....	31
<i>Posibili risultati di apprendimento</i>	35
"gamification" nell'IFP.....	36
3. "gamification" DELL'APPRENDIMENTO	38
<i>Due tipi di "Gamificare"</i>	38
<i>Cinque dinamiche di gioco</i>	40
4. NARRATIVA DIGITALE PER INSEGNARE.....	46
<i>Narrativa nell'insegnamento</i>	47
<i>Tipologie di narrativa digitale</i>	49
5. SIMULAZIONI	55
<i>Vantaggi delle simulazioni</i>	59
<i>Lego Serious Play</i>	59
<i>MinecraftEdu</i>	61
6. CONCLUSIONI	63

1. GAMIFICATION E STORYTELLING: UNA PANORAMICA EUROPEA

NEL REGNO UNITO

Il continuo sviluppo della produzione e dell'uso dei videogiochi ha aperto una vasta gamma di applicazioni, che vanno oltre l'intrattenimento e si estendono ad aree come medicina e terapia, capacità cognitive come il funzionamento esecutivo, la memoria e l'apprendimento.

Una grande parte dei videogiochi sono simulazioni e narrativa, poiché l'interesse e l'intrattenimento dei videogiochi sono fortemente influenzati da un contesto adeguato, che si ottiene avendo una trama avvincente. Ad esempio, i videogiochi sportivi sono più coinvolgenti quando i giocatori comprendono la trama del gioco tra le due parti, rendendo la simulazione all'interno del gioco molto più realistica per i giocatori. Queste caratteristiche rafforzano il sistema di ricompensa e gratificazione dei videogiochi, supportando in tal modo le numerose applicazioni dei videogiochi. L'implicazione di questa vasta gamma di applicazioni ha portato al concetto di "gamification", che

si riferisce all'introduzione di funzionalità e caratteristiche di progettazione del gioco in contesti non di gioco al fine di migliorarne l'esperienza. Werbach and Hunter (2015) hanno identificato cinque funzioni di gioco comunemente utilizzate nella "gamification":

- Vincoli: implicano limiti di bilanciamento e libertà per un giocatore, nonché l'integrazione di compromessi forzati nella progettazione di una soluzione gamificata.
- Emozioni: mira a produrre un coinvolgimento duraturo del giocatore e apparire durante un'attività.
- Narrativa: consiste nel presentare ed esporre i giocatori attraverso una trama esplicita o implicita con una propria logica interna coerente e seguendo un determinato contesto.
- Avanzamento: di solito sistemi basati su punti / gradi che segnalano la crescita e lo sviluppo del giocatore durante la navigazione in un gioco e le possibilità di farlo.

Relazioni: considera le interazioni sociali dei giocatori in un gioco, che possono creare sentimenti di cameratismo, status e altruismo.

Una delle applicazioni del gioco può essere quella di supportare l'istruzione tradizionale e non tradizionale come la formazione professionale (IFP). Utilizzando il potere coinvolgente dei giochi, la "gamification" può rendere l'IFP più interessante, accattivante e meglio adattata alla realtà degli studenti. In linea con l'aumento della popolarità dei videogiochi, i giochi nel Regno Unito hanno mostrato una popolarità simile, con rapporti che mostrano che il Regno Unito l'industria dei giochi è la sesta più grande al mondo.



Molte delle sue applicazioni sono rivolte all'istruzione, con organizzazioni come TIGA (The Independent Game Developers Association) che accreditano e supervisionano i corsi relativi al gioco che supportano gli studenti del Regno Unito nel raggiungimento di

competenze trasferibili pertinenti. Inoltre, la ricerca tra insegnanti e studenti ha dimostrato che supporta il gioco lo sviluppo dello studente nella risoluzione di problemi creativi utilizzando approcci che rappresentano un'eccellente opportunità per coinvolgere gli studenti in attività che possono migliorare l'apprendimento e produrre una vasta gamma di benefici educativi;

Ad esempio, la Learning Teaching Scotland Association ha riportato i seguenti risultati:

- Gli approcci di apprendimento basati sul gioco si basano sugli interessi, le capacità e le conoscenze esistenti di molti bambini e possono ridurre il divario tra la cultura familiare e scolastica dei bambini;
- Gli approcci di apprendimento basati sul gioco possono aumentare la comunicazione tra genitori e insegnanti e dirigenti scolastici e migliorare l'impegno dei genitori nell'apprendimento dei bambini;
- Gli approcci di apprendimento basati sul gioco hanno la capacità di aumentare la motivazione degli insegnanti;

- Le attività basate sul gioco offrono una grande opportunità per supportare la consegna del curriculum.

Allineato con lo sviluppo dei giochi in classe, un altro concetto basato sui videogiochi implementati nel Regno Unito sono "Serious Games". I giochi seri sono una branca dei giochi incentrata sull'allenamento di giocatori e utenti su discipline più specifiche incorporando simulazioni, realtà virtuale e media misti.

Nathan Roberts, docente senior di informatica presso la Wrexham Glyndŵr University, ha dichiarato: "Per me, i giochi seri offrono modi unici e innovativi per fornire formazione specialistica", ha aggiunto. "Non si tratta di fornire qualcosa sotto mentite spoglie di un gioco di intrattenimento ma di utilizzare la tecnologia di gioco per offrire vantaggi unici e modi innovativi di coinvolgere gli utenti."

Un caso di studio nel Regno Unito

BT è uno dei principali fornitori di servizi di comunicazione nel Regno Unito, con servizi che vanno da IT in rete, provider Internet, TV e servizi mobili a clienti locali e nazionali. A causa della sua attività, BT è

bersaglio di numerosi attacchi informatici, rendendo la sicurezza informatica una delle principali priorità per l'azienda. Con questo scopo in mente, BT collabora con Immersive Labs per fornire formazione ai suoi analisti della sicurezza informatica. I tirocinanti avrebbero accesso ai corsi di apprendimento basati sul gioco presso la piattaforma digitale Immersive Labs, che includevano l'accesso ad ambienti di apprendimento preconfigurati, strumenti di sicurezza



pertinente, apprendimento guidato e laboratori Capture the Flag (CTF), che replicano complesse sfide del mondo reale. Inoltre, gli utenti possono accedere alla piattaforma SaaS in qualsiasi momento, su qualsiasi dispositivo connesso moderno - gli unici requisiti sono

una connessione Internet e un browser web. Ciò ha consentito ai professionisti della sicurezza di affrontare immediatamente le sfide pratiche in un ambiente virtuale, senza la necessità di installazione, configurazione o supervisione del personale senior.

IN GRECIA

La natura dinamica della nostra era promette un crollo dei restanti confini dell'apprendimento e dell'educazione, dato che entrambi hanno maggiori probabilità di verificarsi al di fuori che all'interno delle istituzioni tradizionali, una previsione che porta a una nuova strada educativa, dove nessuno di noi può sapere tutto, ognuno di noi sa qualcosa; ma combinando le nostre risorse e abilità possiamo mettere insieme i pezzi di un puzzle (EvangelosSitas, ""gamification"" come strumento per aumentare la consapevolezza socioculturale, novembre 2017). Dato che il gioco è presente in sempre più aspetti della vita, il valore del gioco online, della realtà virtuale aumentata, della simulazione e degli strumenti e app digitali ha un ampio spazio per lo sviluppo e lo sfruttamento in molti campi dell'attività umana. Negli ultimi 10 anni il ruolo e la presenza del gioco come processo di

utilizzo del pensiero di gioco e delle dinamiche di gioco per coinvolgere il pubblico e risolvere i problemi, non è posto solo nel campo del marketing o della comunicazione ma anche nel settore dell'istruzione.



Sempre più istituti, organizzazioni educative private o pubbliche e servizi che introducono nei loro curricula attività basate sul gioco. Durante la HR Community Conference & Awards 2019: "Il gioco al servizio della produttività", organizzato da Skywalker.gr per la quinta volta consecutiva, gli esperti del settore educativo e imprenditoriale hanno sottolineato l'abilità di gioco del ruolo e si riferiva al programma Horizon 2020, che tenta di creare un test di capacità

attraverso il gioco. I relatori hanno sottolineato la difficoltà di registrare le caratteristiche umane, si sono chiesti se i giochi di potere potessero essere rovesciati e hanno elogiato il valore del gioco, che, si dice, si applica a tutte le persone, coltiva uno spirito cooperativo, supporta la socializzazione e allo stesso tempo mina immagini gli stereotipi sociali, pur aiutando non solo l'intelligenza emotiva ma anche le intelligenze multiple, un parametro cruciale sia per la produttività che per una vita migliore. In particolare, Nancy Pansi, onorevole professore di gestione delle risorse umane presso l'Università di Economia e Commercio di Atene, ha espresso il valore del ruolo esperienziale dell'educazione, sull'integrazione della "gamification" in tutti gli ambiti della vita e sull'importanza di integrare il gioco nella vita aziendale. Ha sottolineato che la "gamification" è entrata nelle nostre vite. Il gioco è divertente e attraverso di esso possiamo misurare direttamente le nostre prestazioni, il successo dei nostri obiettivi, sviluppare la nostra partnership. Inoltre, la "gamification" è entrata nell'imprenditoria. Molte start-up investono nel gioco per migliorare la produttività dei

dipendenti e prevenire la vita lavorativa ordinaria. (recuperato da ecozen.gr,

<https://ecozen.gr/2019/05/hr-community-conference-amp-awards-2019-to-paichnidi-stin-ypiresia-tis-paragogikotitas/>)

Una buona pratica in Grecia

I membri del team del Center for Greek Studies presso la Simon Fraser University (SFU) di Vancouver hanno creato un'applicazione per diaspore greche per imparare il greco ... giocando. È un programma di apprendimento delle lingue innovativo che è diventato una realtà (si prega di fare riferimento a "Riavvio del greco: imparare il greco ai greci della diaspora" –

https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=_1CA0iuN-Os).

Questa iniziativa mira a fornire ai greci della diaspora una moderna piattaforma digitale per l'apprendimento della lingua greca attraverso l'uso di approcci e tecnologie pedagogici innovativi. Finora stanno collaborando con il dipartimento di 15 università in Cina, mentre gli studenti che frequentano studi greci hanno superato i 4.000! Il New

Media Lab è il gruppo tecnologico del dipartimento di studi greci "Stavros Niarchos" e sta realizzando molti progetti interessanti. Costas Dedegikas, capo del New Media Lab, insieme a Dionysius Arkadianos, è un canadese di prima generazione, come suo padre emigrò nel paese negli anni '50 per seguire circa 20 anni dopo e anche sua madre greca. Parla con HuffPost Grecia della lingua greca all'estero che combatte per sopravvivere. Sottolinea inoltre che, se non cambia nulla, andrà perso. Il laboratorio per le nuove tecnologie dell'Istituto di studi greci di Stavros Niarchos ha molti anni di esperienza nel campo della tecnologia educativa, principalmente attraverso lo sviluppo della piattaforma di apprendimento online Odysseus. Questa piattaforma è stata utilizzata per oltre 15 anni per insegnare la lingua greca agli studenti della Simon Fraser University di Vancouver, in Canada. Poiché la conservazione e la diffusione della lingua greca, specialmente nei ranghi della comunità greca, è un pilastro centrale della missione del Centro di studi greci e della Fondazione Stavros Niarchos, c'è sempre stato il desiderio di capitalizzare le conoscenze quanto guadagnato nel corso degli anni per rianimarlo · si interessa alla lingua greca,

specialmente alle età più giovani. Data l'attrazione della tecnologia per la fascia d'età, l'idea di un'applicazione che avrebbe usato la metodologia del "regia" per attirare l'interesse dei giovani studenti e creare ulteriori incentivi per interagire con essa è stata particolarmente interessante e ha mostrato di avere prospettive di successo. Infine, attraverso il contributo decisivo della Stavros Niarchos Foundation, questa idea diventa finalmente una realtà. L'elemento più importante di questo programma è la creazione di motivazioni interne soprattutto per i giovani studenti a impegnarsi nell'apprendimento della lingua greca. Per raggiungere questo

obiettivo, abbiamo fatto ricorso alla metodologia di "gamification", in base alla quale prendiamo in prestito



alcuni elementi presenti nei videogiochi, come pay, points, score, run, ecc., Al fine di presentare il processo di apprendimento in modo completo e simultaneo ai giovani studenti - utenti. L'attrazione

intrinseca dei bambini di questa generazione alla tecnologia è ancora un alleato in questa impresa (Estratto da HuffPost Grecia –

https://www.huffingtonpost.gr/entry/rebooting-greek-e-prospatheia-kathe-ton-na-diadosoen-ten-ellenike-ylossa-stoes-ellenes-tes-diasporas-gr_5ce506bae4b09b23e65ab681).

IN ITALIA

Il gioco sta diventando uno dei modi principali in cui l'apprendimento avviene perché consente di sviluppare un modo informale e naturale per la ricerca pedagogica e didattica.

Sia nei giochi interni che in quelli elettronici, i giocatori mostrano abilità e abilità che sono considerate essenziali nelle attività scolastiche e di allenamento, come:

- continuità nell'azione,
- impegno, capacità di assumere rischi calcolati,
- attenzione ai dettagli,
- costanza,
- alti tassi di apprendimento

- capacità di risolvere i problemi.

A seguito del risultato delle ricerche di Wingage e AESVI, entrambe gestite nel 2018, in Italia:

- ci sono 17 milioni di giocatori;
- circa 1,7 miliardi di euro sono stati spesi in videogiochi;
- i giocatori che utilizzano dispositivi mobili (tablet o smartphone) sono circa 10 milioni;
- i giocatori sono equamente distribuiti tra i 6 e i 64 anni.

Il fenomeno del gioco è così significativo che diverse aziende stanno



già creando giochi seri come strumenti per migliorare il coinvolgimento, con particolare attenzione al cliente e al settore della formazione. Inoltre, le nuove generazioni si stanno muovendo molto

dalla classica formazione frontale in classe verso una nuova frontiera dell'e-learning. A seguire "L'arte del coinvolgimento: Emozioni e stimoli per cambiare il mondo" a cura di Hopeli nel 2017, uno dei più importanti esperti di giochi italiani, Mr. Fabio Viola, ha affermato che "il design del coinvolgimento mira a trasformare gli utenti in sperimentatori con una metodologia che potremmo chiamare Engagement Centered Design". Ha scoperto che "la "gamification" è una chiave operativa utilizzata per ripensare ogni momento della nostra vita quotidiana". Per lui "i videogiochi sono l'unica esperienza i cui utenti parlano in prima persona (ad esempio quando dicono << Ho salvato la principessa o ho ucciso il mostro >>) e questo dimostra che si sentono co-protagonisti e questo permette di migliorare i processi di apprendimento e anche la memorizzazione delle informazioni nella memoria a lungo termine dell'esperienza.

Una buona pratica in Italia

In Italia, la "gamification" e la narrazione sono anche utilizzate per promuovere il patrimonio culturale: un esempio importante di questo

è il gioco Father and Son (www.fatherandsongame.com/), utilizzato da oltre 2 milioni di persone, prodotto (in 2 dimensioni usando Unity) dal Museo Archeologico Nazionale di Napoli per promuovere alcune

collezioni esclusive come il Farnese e la meravigliosa collezione egiziana o quelle di Pompei ed



Ercolano. Il direttore del Museo, il Dott. Paolo Giulierini, ha dichiarato che con questo gioco elettronico è possibile "*realizzare uno dei nuovi obiettivi del Piano strategico del museo che attiva una nuova connessione con il pubblico, sia le persone che visitano il museo, sia i visitatori virtuali*": questo perché è possibile interagire da tutto il mondo con il Museo e la città di Napoli. il gioco, la narrazione e la



storia sono i principali protagonisti e i giocatori possono fare un viaggio attraverso le epoche inizia,

dall'antica Roma all'Egitto, passando per l'epoca borbonica e arrivando alla Napoli del tod sì, assumendo il ruolo di Michael (il

protagonista). Father and Son è il primo videogioco al mondo pubblicato da un museo archeologico e destinato a intrattenere ed essere pensato per provocare sia il pubblico giovane che adulto.

IN FINLANDIA

Il Consiglio nazionale finlandese per l'Istruzione e il Ministero dell'Istruzione e della Cultura finlandesi hanno sostenuto lo sviluppo



di ambienti di apprendimento virtuale attraverso sovvenzioni governative dal 2007. Queste sovvenzioni sono principalmente

rivolte ai professionisti per sostenere lo sviluppo dell'ambiente educativo utilizzando il know-how del finlandese industria dei giochi.

Nuove opportunità di apprendimento sono state create da vari ambienti di social media, nonché mondi virtuali 3D, dispositivi mobili, giochi di apprendimento e simulazioni. Un esempio del programma concesso è il programma Skene (2012-2015) che doveva professionalizzare l'industria promettente del gioco finlandese e

consentire un maggiore impatto economico per il settore. Tekes, agenzia finlandese di finanziamento per la tecnologia e l'innovazione, ha finanziato 105 progetti di società di giochi e 9 progetti di ricerca accademica finanziati durante questo periodo. Lo sviluppo di ambienti di apprendimento nell'istruzione e formazione professionale enfatizza la cooperazione nella vita lavorativa, l'orientamento degli studenti, il sostegno e l'orientamento all'apprendimento multicanale e la riforma della cultura operativa degli istituti di istruzione. L'uso diffuso delle TIC come strumento per promuovere l'apprendimento e la vita lavorativa è un elemento chiave nello sviluppo degli ambienti di apprendimento dell'IFP. La "gamification" enfatizza il potenziale dei giochi per l'apprendimento di diversi compiti e serie di compiti, ma anche come sviluppatore di abilità collaborative. Il settore dell'IFP finlandese enfatizza l'uso dell'apprendimento basato sulle TIC e misto, facendo affidamento in gran parte sulle risorse e sulle competenze delle istituzioni locali . Un buon esempio di investimento regionale nella digitalizzazione dell'istruzione è Omnia, Autorità congiunta per l'istruzione nella regione di Espoo. Omnia è stata fondata per

soddisfare le esigenze educative nell'IFP di persone di tutte le età nelle tre città vicine: Espoo, Kirkkonummi e Kauniainen. Espoo è la seconda città più grande della Finlandia e parte della regione della Capitale con una popolazione di oltre 265.000 abitanti. Diverse importanti aziende hanno sede a Espoo, tra cui Nokia Solutions and Networks, Microsoft Mobile, KONE, Neste Oil, Fortum, Orion Corporation, Outokumpu Group e gli sviluppatori di videogiochi Rovio e Remedy Entertainment. Il sindaco di Espoo ha menzionato in un'intervista del 2016 che la città di Espoo investe fortemente nello sviluppo educativo per diventare un costruttore innovativo del futuro. L'apprendimento e l'istruzione sono sempre stati apprezzati dalle persone e dalla città di Espoo. Omnia è diventata un pioniere e un catalizzatore per introdurre l'insegnamento, l'istruzione e le soluzioni digitali e tecnologiche online per l'IFP nelle aule in evoluzione. La visione di Omnia è che l'apprendimento può avvenire ovunque, può essere personalizzato ed è collegato con l'apprendimento sociale, l'apprendimento cooperativo, la risoluzione dei problemi e lo sviluppo. È un centro di sviluppo dell'istruzione regionale con cinque campus e 860

dipendenti che servono circa 40.000 studenti. Il Board of Education nazionale finlandese ha reso Omnia uno dei fornitori nazionali di sviluppo professionale per l'IFP e fornisce programmi per insegnanti e studenti su: ambienti di apprendimento digitale, l'uso del pensiero di gioco e della meccanica di gioco nella risoluzione dei problemi, apprendimento mobile, insegnamento e apprendimento imprenditoriale e dirigere la scuola del 21° secolo. Ulteriori informazioni su Omnia: <https://www.omnia.fi/internationalomnia>.

Seguendo una tendenza simile, una cattedra congiunta è stata nominata dott.ssa JuhoHamari (DSc, Econ) come professore di "gamification" presso il consorzio universitario di Pori a gennaio 2017 ed è la prima in Finlandia. La "gamification" implica elementi simili a giochi in diversi tipi di sistemi e le dinamiche e le meccaniche di gioco sono applicate, ad esempio, nei servizi online, nell'istruzione e nella vita lavorativa. Secondo il professor Hamari, lo studio della "gamification" è molto importante in quanto i giochi e le attività di gioco hanno assunto un ruolo centrale in diversi settori della vita e, ancora più ampiamente, nell'intera società. La "gamification" non è

solo l'applicazione della meccanica di gioco nei servizi online, ma anche un fenomeno più ampio che permea la società e la cultura. Il gioco crea nuovi modelli di pensiero in altre aree della vita e la "gamification" ha lo scopo di influenzare le esperienze, le motivazioni e il comportamento delle persone in molte diverse aree di applicazione. Ciò dimostra l'importanza della "gamification" nell'apprendimento e come è supportata a livello nazionale dal Board of Education finlandese.

Un caso di studio in Finlandia

LOL - LievästiOutoaLiiketoimintaa è un gioco di sviluppo aziendale in cui studenti e imprenditori interagiscono attraverso un gioco da tavolo online. Gli studenti e gli imprenditori operano all'interno di una comunità online in cui gli imprenditori presentano le loro sfide commerciali e gli studenti suggeriscono soluzioni creative ai problemi loro assegnati. Il gioco consente agli studenti di lavorare su autentici problemi aziendali in modo divertente e coinvolgente, gli imprenditori acquisiscono nuove idee e idee e contribuiscono con le loro conoscenze e abilità al processo di apprendimento. Gli insegnanti

osservano come le idee di business vengono messe alla prova e come gli studenti esplorano le possibilità del mondo reale. Gli studenti vengono assegnati a team che competono tra loro e ricevono spazi di lavoro virtuali per sviluppare e condividere le loro idee. Il gioco presenta una pagina Facebook per la comunicazione e la



collaborazione. Gli aggiornamenti del gioco, le nuove attività e il feedback sulle attività compaiono anche come notifiche su Facebook. YouTube viene utilizzato per presentare interviste e rapporti. I team di studenti che forniscono soluzioni creative alla sfida aziendale devono tenere conto dei vincoli logistici, commerciali e di altro tipo che gli imprenditori devono affrontare. Gli imprenditori partecipanti presentano le loro idee e i problemi nei video. Mentre i team concorrenti avanzano nel loro lavoro, il gioco offre loro vari incentivi e premi per mantenere la loro motivazione e creare una competizione amichevole. Una volta che gli studenti hanno presentato le loro idee agli imprenditori, ricevono feedback sull'originalità, l'utilità e la fattibilità dei loro suggerimenti da

parte degli imprenditori e sulle loro capacità di apprendimento e comunicazione da parte degli insegnanti. Infine, una giuria di imprenditori partecipanti sceglie i vincitori in base alla migliore corrispondenza tra le soluzioni e gli obiettivi aziendali. I trofei e i premi virtuali vengono quindi assegnati alle squadre vincitrici

Criteri	CPS	Si, come	No, come
Contribuisce al piano di sviluppo professionale continuo dell'insegnante IFP	x	Necessità di sviluppare abilità nell'uso degli strumenti TIC, comunicare a distanza con gli studenti, valutare le loro capacità comunicative	
Supporta lo sviluppo di capacità di pensiero divergenti	x	Nuovi compiti e aggiornamenti sui casi vengono forniti agli studenti, che possono interagire tra loro e con gli imprenditori e gli insegnanti attraverso Facebook	
Supporta lo sviluppo delle capacità di pensiero laterale	x	Gli studenti possono mettere il loro apprendimento nel contesto e devono adattare le loro capacità di problem solving sulla base di nuovi elementi	
Supporta lo sviluppo di abilità creative	x	Gli studenti devono essere creativi per fornire soluzioni innovative per competere con gli altri team ed essere selezionati come i migliori	
Supporta l'occupabilità degli studenti	x	Gli studenti lavorano con e per aziende, potenziali recruiter	
Supporta lo sviluppo di toolkit DT per insegnanti	x	Gli insegnanti possono condividere informazioni e supportare le squadre degli studenti in tempo reale	
Sta sviluppando la valuta industriale degli insegnanti e la pertinenza dell'educazione nella vita lavorativa	x	La collaborazione tra insegnanti, studenti e imprese è migliorata, la comunicazione tra le parti è più fluida	
Ha un elemento di innovazione rilevante per gli insegnanti	x	Gli imprenditori possono aggiungere nuovi elementi ai casi direttamente agli studenti, gli insegnanti osservano e valutano maggiormente il processo di apprendimento	
Ha la prova del co-design di insegnante e datore di lavoro	x	Gli insegnanti e le aziende concordano inizialmente sui casi e valutano congiuntamente i team	

IN POLONIA

In Polonia, l'accesso aperto alle moderne tecnologie informatiche sta generando un nuovo tipo di società che aumenta la produttività e la competitività dell'intero mercato e richiede cambiamenti significativi nel sistema educativo. Negli ultimi anni, in particolare anche in Polonia, gli approcci più innovativi nell'istruzione stanno usando la "gamification" dell'apprendimento per aumentare il divertimento, l'interesse e l'impegno degli studenti nello studio. Pertanto, l'industria della "gamification" sta crescendo e sviluppando intensamente, trovando anche nuovi campi per l'implementazione dei suoi prodotti anche nel settore dell'IFP. Attraverso giochi non direttamente associati a conoscenze e abilità, è possibile influenzare il comportamento degli studenti e aumentare le loro capacità, impegno e motivazione. La società più nota che produce giochi per computer in Polonia è CD Projekt Red che ha realizzato nel 2007 il gioco Wiedźmin (Eng. The Witcher) che si è rivelato un successo mondiale. Il mercato di questo tipo di giochi vale circa 100 milioni euro e cresce di circa il 15-20% all'anno. In realtà ci sono piattaforme che

possono essere facilmente integrate nel processo educativo dalla creazione sulla base di giochi interattivi, ricerche e quiz come FlipQuiz, Socrative, ClassDojo, Kahoot, Goalbook, Duolingo, Ribbon Hero, ecc. Attività create su questa piattaforma consentire l'inclusione di foto e



Video. In questo tipo di piattaforme di gioco moderne e interattive gli studenti possono rispondere alle domande create dall'insegnante utilizzando tablet, smartphone o laptop o qualsiasi dispositivo collegato a Internet. In altri casi, lo scopo del gioco è quello di combinare aree diverse di formazione professionale in un unico processo educativo con l'introduzione di strumenti di e-learning.

Una buona pratica in Polonia

Revas (www.revas.pl) è un gruppo di persone affascinate dalla im-

prenditorialità che vogliono rendere le lezioni più coinvolgenti e pratiche. Il team di Revas si è prefissato l'obiettivo di cambiare il metodo di insegnamento basato esclusivamente sulla teoria introducendo strumenti per l'apprendimento pratico su come creare e gestire un'impresa. In Revas Business Simulation Game gli studenti prendono decisioni sulla gestione di una piccola impresa. giovani) le persone sperimentano e comprendono gli affari. Il gioco può essere utilizzato nelle lezioni di educazione aziendale per tenere corsi in modo pratico, coinvolgente e divertente in più di 10 settori (automobilistico, trasporti, turismo, informatica, parrucchieri, cosmetici, edilizia e ristorazione, ecc.). I partecipanti alla simulazione, suddivisi in team, gestiscono aziende virtuali e prendono decisioni aziendali realistiche simili a decisioni prese quotidianamente da manager reali. I team analizzano le informazioni di mercato per prendere decisioni aziendali strategiche e operative. I team possono confrontare i loro risultati e migliorare le loro abilità in ogni round. La simulazione è uno strumento flessibile che può essere utilizzato in vari livelli di istruzione. Nell'istruzione superiore, ad esempio, può essere

utilizzato in corsi di economia aziendale, gestione operativa, contabilità finanziaria o affari per corsi di "studenti non commerciali". È adatto anche per le scuole secondarie: corsi di gestione, contabilità, imprenditoria, economia, marketing e seminari sulle competenze aziendali chiave. Nella formazione aziendale può essere incluso nel



business: formazione delle competenze manageriali o workshop di "esperienza aziendale". La simulazione

aziendale insegna il pensiero, cosa non comune nell'insegnamento tradizionale. In modo semplificato, la simulazione mostra i principi di base dell'economia. Le simulazioni offrono agli studenti l'opportunità di avere una visione olistica del business, in modo da comprendere meglio le regole dell'impresa e dei meccanismi di mercato e possono anche sperimentare strategie di business in un ambiente virtuale sicuro. Gli studenti, giocando le basi dell'imprenditorialità nelle simulazioni, svolgono il ruolo di manager aziendali e passano attraverso un processo decisionale in cui:



- ricevere informazioni di mercato (domanda di singoli servizi, il numero di ore-uomo necessarie per eseguire ciascun servizio, la quantità di materiali utilizzati, il salario minimo, i costi delle attività di marketing),
- analizzare i dati di mercato per prendere decisioni secondo la strategia scelta,
- prendere decisioni commerciali confrontate con le decisioni prese dai proprietari di società concorrenti (compagni di classe),
- inviano decisioni a un server, in cui i meccanismi di mercato sono simulati mediante algoritmi matematici,
- ricevere i risultati delle decisioni prese, che diventano la situazione iniziale nel prossimo ciclo decisionale.

2. INTRODUZIONE: PERCHÈ INSEGNARE GIOCANDO?

In questa guida, l'obiettivo principale è, ovviamente, orientato all'imprenditorialità e quindi è focalizzato sulla creazione di business learning che è anche sfaccettato come business stesso. La mentalità imprenditoriale può essere vista come un motore più generico per l'IFP e per l'istruzione media e superiore in generale. Esistono molti strumenti utili per innovare il sistema di IFP che non sono stati ancora completamente sfruttati o utilizzati completamente e che sono essenziali per il futuro dell'IFP e sono:

1. "gamification",
2. Narrativa,
3. Simulazioni,
4. Gioco,
5. Apprendimento collettivo,
6. Realtà Aumentata,
7. Mobile Learning,
8. Internet delle cose

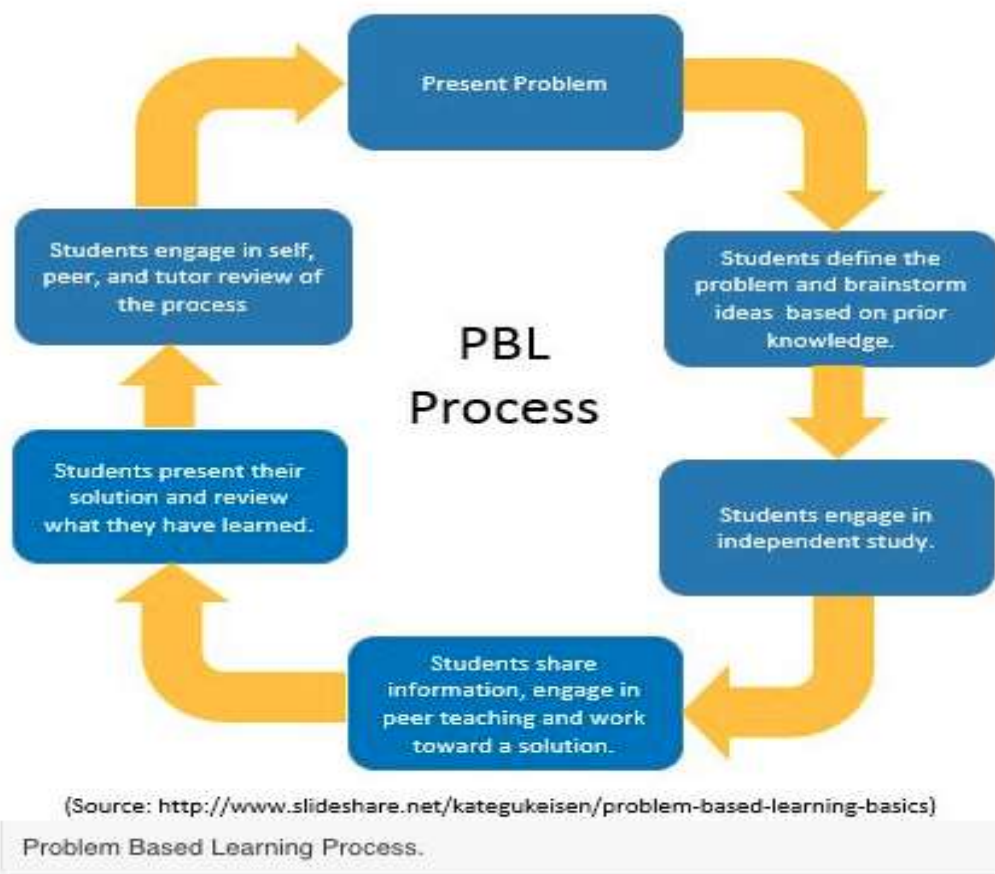
9. Intelligenza Artificiale

E così via.

Per consentire all'apprendimento dell'IFP di diventare più efficiente, efficace, operativo e sostenibile, è essenziale inserirlo nell'attuale sistema educativo.

Ed è importante progettare e attuare strategie efficaci per migliorare le competenze di base per i professionisti e aumentare gli incentivi per la formazione degli adulti fornendo un ambiente di apprendimento coinvolgente. Questo perché l'apprendimento basato sul gioco è praticamente l'uso di un gioco, o elementi di gioco, nel processo di insegnamento, per raggiungere risultati educativi predeterminati. La "gamification" è una sfida nella pratica pedagogica ed è certamente un ottimo modo per motivare gli studenti ed è necessario combinarla con l'apprendimento basato sui problemi (un metodo per mettere l'apprendista al centro del processo di apprendimento). In questo modo, l'apprendista ottiene la piena proprietà dell'inizio di un processo di apprendimento permanente. Introdurre i termini di base dell'apprendimento nell'IFP

attraverso un gioco all'inizio del processo educativo è ovviamente molto utile perché consente agli apprendisti (che in genere hanno un'esperienza scolastica precedente meno favorevole e hanno bisogno di essere incoraggiati dall'essere accolti e potenziati attraverso una pedagogia centrata sullo studente) per essere maggiormente coinvolto nell'apprendimento in modo attivo.



. È importante non confondere l'apprendimento basato sui problemi con l'apprendimento basato sui progetti, perché il suo approccio è

quello di conoscere una materia attraverso il risolvimento di problemi aperti che si trovano nel materiale di innesco: domande prototipiche che orientano lo studente verso la comprensione di quali siano idealmente le domande PBL.



Il processo PBL non si concentra sulla risoluzione dei problemi con una soluzione definita, ma consente lo sviluppo di altre abilità e attributi desiderabili. Ciò include l'acquisizione di conoscenze, la collaborazione e la comunicazione di gruppo potenziate.

Ciò che è necessario per creare un'innovazione nel sistema di IFP è utilizzare esperienze efficaci e interattive che possano motivare e

coinvolgere attivamente gli studenti nel processo di apprendimento:
è qui che entra in gioco l'apprendimento basato sul gioco.

Possibili risultati di apprendimento

Mentre fino ad ora, i game designers hanno prodotto e perfezionato ambienti di apprendimento altamente motivanti per i loro giocatori, ora il gioco viene utilizzato per insegnare qualcosa e per coinvolgere meglio gli studenti nella lezione ottenendo risultati di apprendimento e partecipazione migliori.

Utilizzando i giochi, è possibile ottenere ottimi risultati di apprendimento sugli studenti perché:

- il gioco ha un ambiente controllato e sicuro;
- possono applicare rapidamente ciò che hanno imparato giocando;
- è possibile commettere errori senza creare crisi personali
- i giochi forniscono un contesto per pratiche coinvolgenti ed entusiasmanti;

- utilizzando diversi tipi di giochi, gli studenti possono apprendere una varietà di abilità importanti e ottenere capacità specifiche, sviluppando anche una varietà di connessioni con il contenuto;
- il gioco aiuta la memoria e quindi l'apprendimento è più facile,
- il gioco può anche catturare l'attenzione degli studenti e coinvolgerli, motivarli e sfidarli attivamente;
- anche gli studenti timidi possono partecipare positivamente
- consente di motivare i formatori dell'IFP a vedere l'eleganza e la sostenibilità dell'insegnamento

Gamificazione nell' IFP

L'integrazione della gamificazione nell'IFP consente di motivare molti giovani apprendisti a:

- o Fare la differenza,
- o Trovare un lavoro,
- o Iniziare una compagnia,
- o Partecipare nella comunità.



Questo perché consente di sviluppare le capacità concettuali più importanti per una carriera professionale che sono:

1. Analisi,
2. Comunicazione,
3. Pensiero Creativo,
4. Leadership,
5. Problem-Solving.

L'uso del gioco, infatti, consente di sviluppare la capacità di:

- Pensare creativamente,
- Analizzare le situazioni con un'occhio critico,
- Capire idee complicate e astratte.

3. "GAMIFICATION" DELL'APPRENDIMENTO

La "gamification" dell'apprendimento è l'approccio educativo che consente di motivare gli studenti e di facilitare l'apprendimento utilizzando la progettazione di videogiochi e gli elementi di gioco in tutti gli ambienti di apprendimento, massimizzando il divertimento e l'impegno catturando il loro interesse e ispirandoli a continuare l'apprendimento, avendo anche un ruolo attivo. La "gamification" è l'introduzione di elementi di gioco in una situazione non di gioco perché è esattamente il processo di definizione degli elementi che rendono questi giochi divertenti e motivano i giocatori a continuare a giocare, e di usare quegli stessi elementi in un contesto non di gioco per influenzare il comportamento e favorire apprendimento.

Due tipi di "gamification"

Ci sono due tipi di "gamification":

- 1) Giochi seri
- 2) "gamification" dell'apprendimento

Nel primo tipo, l'esperienza di apprendimento è sviluppata usando storie serie, che possono potenzialmente avere un impatto sugli studenti sulla frequenza alle lezioni, concentrandosi su compiti di apprendimento significativi e prendendo iniziative. Abbiamo in questo caso l'apprendimento basato sul gioco che può attirare gli studenti in ambienti virtuali che sembrano familiari e pertinenti, hanno un impatto motivazionale perché possono vedere e comprendere rapidamente la connessione tra l'esperienza di apprendimento e il loro lavoro nella vita reale

Dall'altro lato, la "gamification" dell'apprendimento non coinvolge gli studenti nella progettazione e creazione di giochi propri o nella riproduzione di videogiochi prodotti commercialmente.

La "gamification" di apprendimento consente agli studenti di toccare in modo tale che le applicazioni del mondo reale e i vantaggi della materia, rendendoli in grado di avere una visione di prima mano di come le loro scelte all'interno del gioco si traducono in conseguenze negative o premi. I giochi hanno alcune caratteristiche distintive che svolgono un ruolo chiave nella "gamification":

- gli utenti sono tutti partecipanti (dipendenti, clienti o studenti);
- ci sono sempre sfide o compiti che gli utenti devono svolgere e progredire verso obiettivi definiti;
- se i compiti vengono realizzati i punti possono essere accumulati di conseguenza;
- esiste la possibilità di ottenere vari badge come premi per il completamento di azioni specifiche;
- esistono diversi livelli di gioco che gli utenti superano in base ai punti accumulati;
- normalmente esiste anche una classifica degli utenti in base ai risultati raggiunti.

Quindi l'uso della "gamification" è possibile per migliorare il coinvolgimento degli utenti, il flusso, l'apprendimento, la produttività organizzativa, il reclutamento e la valutazione dei dipendenti, l'apatia degli elettori, l'esercizio fisico, le violazioni del traffico e molte altre cose.

Cinque dinamiche di gioco

Ci sono cinque dinamiche di gioco usate nella "gamification": :

- I vincoli riguardano il bilanciamento delle limitazioni e della libertà per un giocatore, nonché l'integrazione di compromessi forzati nella progettazione di una soluzione gamificata.
- Le emozioni mirano a produrre un coinvolgimento duraturo del giocatore e apparire durante un'attività.
- La narrativa è rappresentata per un giocatore attraverso una trama esplicita o implicita che ha una sua logica interna coerente e segue un certo contesto.
- Progressione riporta la crescita e lo sviluppo del giocatore durante la navigazione in un gioco e le possibilità di farlo.
- Le relazioni considerano le interazioni sociali dei giocatori in un gioco che possono creare sentimenti di cameratismo, status e altruismo.

Ciò fornisce a insegnanti e ricercatori un framework per progettare ambienti di apprendimento coinvolgenti. Il solo utilizzo di un elemento non crea necessariamente un ambiente di "gamification" coinvolgente. Ad esempio, fornire punti come nei test di valutazione non sarebbe considerato un ambiente di "gamification" avvincente

per la maggior parte degli studenti, poiché erano abituati a questo. Creare team per competere in una serie avvincente di problemi da risolvere e mantenere un sistema di punteggio della classifica potrebbe essere una sfida e creare un'intensa cooperazione tra i team.

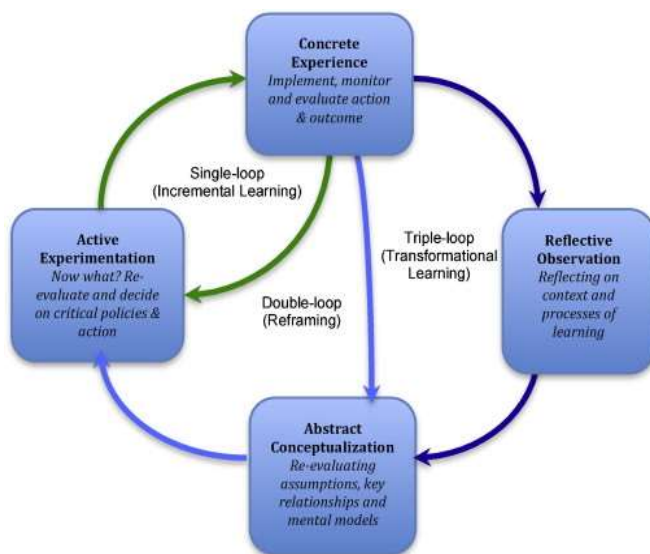


Numerosi studi in materia mostrano che la "gamification" può avere effetti molto positivi sugli studenti e in generale sulle persone in termini di flessibilità cognitiva, cambiamento di prospettive di ruolo, ecc .:

- migliorare la capacità dell'individuo di comprendere i contenuti digitali

- facilitare una certa area di studio (ad esempio la musica);
- penetrare in tutti i settori della vita in cui sono in gioco consapevolezza, ambizioni latenti e crescita mentale.
- aumentare l'efficacia degli obiettivi di apprendimento tradizionali come la memorizzazione e la routine delle competenze;
- concetti di apprendimento rinfrescante;
- sviluppare la volontà di cambiare se stessi.

Tuttavia, quando gli insegnanti utilizzano o sviluppano nuovi approcci nel processo di apprendimento, è essenziale definire le caratteristiche



e i profili degli studenti al fine di determinare se i nuovi strumenti e tecniche sono adatti a loro, anche se, naturalmente, i fattori decisivi sono la

predisposizione degli studenti di interagire con i contenuti di apprendimento e di partecipare a eventi di apprendimento di natura

competitiva. È importante seguire il modello di apprendimento a triplo ciclo, che prevede "imparare a imparare" riflettendo su come apprendiamo in primo luogo. In questa situazione, i partecipanti rifletterebbero sul modo in cui pensano alle "regole", non solo sul fatto che le regole debbano essere modificate. Questa forma di apprendimento ci aiuta a capire molto di più di noi stessi e degli altri riguardo a credenze e percezioni. I giochi di apprendimento a ciclo triplo pongono lo studente al centro di una situazione realistica e chiedono di scoprire relazioni "nascoste" in un determinato dominio. Laddove il gioco mira a vincere, il gioco mira a conquistare nuovi livelli di comprensione, consapevolezza di sé e autoefficacia. In termini di IFP, è lo studente che tenta di diventare il proprio allenatore. Ovviamente ciò significa che gli obiettivi di apprendimento devono essere specifici e chiaramente definiti. Lo scopo dell'educazione è raggiungere gli obiettivi di apprendimento, perché altrimenti tutte le attività (comprese le attività di "gamification") sembreranno inutili. Gli obiettivi determinano quali contenuti educativi e attività devono

essere inclusi nel processo di apprendimento e nella selezione delle meccaniche e delle tecniche di gioco appropriate per raggiungerli.

Ora si tratta di trovare accordi complementari per i tutor dell'IFP per comunicare tale processo e trovare scenari adeguati per integrare progressivamente i suoi risultati di apprendimento in segmenti significativi delle prestazioni lavorative: questo perché la "gamification" dell'apprendimento è un processo molto più ampio rispetto alla ricerca di modelli di gioco appropriati e integrarli in contesti curricolari e didattici. In particolare per l'IFP, la "gamification" nell'apprendimento ha l'effetto extra di "Breaking the Yoke of Seriousness"; Dato che il "lavoro" è indissolubilmente legato a affari seri, il principiante potrebbe facilmente infatuarsi troppo di "evitare errori" in modo che emerga facilmente "prevenzione del rischio" e ostacoli la mentalità per l'apprendimento e la comprensione.

4. STORYTELLING DIGITALE PER L'APPRENDIMENTO

Il Digital Storytelling, o Storytelling realizzato con strumenti digitali (app web, webware), consiste nell'organizzare contenuti selezionati dal web in un sistema coerente, supportato da una struttura narrativa, al fine di ottenere una storia composta da più elementi di vari formati (video, audio, immagini, testi, mappe, ecc.).



Caratteristiche di questo tipo di comunicazione

Sono:

- il fascino: derivante dal carattere favoloso che le storie possiedono, dato che sono sostanzialmente storie;
- la ricchezza e la varietà di stimoli e significati: derivanti dall'alta densità di informazioni e dalla fusione di codici, formati, eventi,

caratteri, informazioni, che interagiscono tra loro attraverso molteplici percorsi e diverse relazioni analogiche.

È quindi una forma di narrazione particolarmente adatta a forme di comunicazione come quelle di giornalismo, politica, marketing, autobiografia e anche insegnamento.

Quindi lo storytelling descrive l'attività sociale e culturale della condivisione di storie, a volte con improvvisazione, teatralità o abbellimento. Il termine "narrazione" può riferirsi in senso stretto specificamente allo storytelling orale e anche in senso lato alle tecniche utilizzate in altri media per spiegare o divulgare la narrazione di una storia.

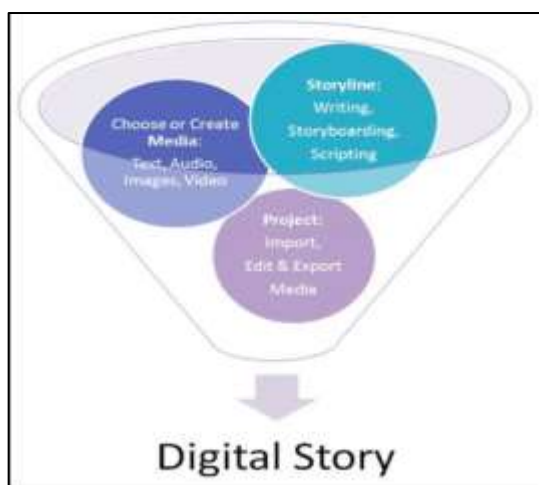
Storytelling nell'insegnamento

Il fascino, come indicato sopra, è il punto di forza dello storytelling nel campo didattico, sia che proponiamo agli studenti contenuti sotto forma di storie digitali, sia che proponiamo agli studenti di creare tali storie attraverso applicazioni web dedicate a questo scopo.

Ciò deriva da diversi fattori:

- il carattere altamente gratificante di un approccio narrativo;

- il fatto che offra un accesso più semplice a concetti astratti e complessi;
- la capacità del meccanismo narrativo, supportato da elementi multimediali, di generare processi ermeneutici - interpretativi e significative correlazioni concettuali;
- la facilità di memorizzare la storia a livello cognitivo;
- il notevole grado di coinvolgimento e il conseguente rafforzamento delle variabili motivazionali e l'impegno che la narrazione offre;
- la capacità di trasmettere messaggi significativi e di impatto, strutturati secondo una logica di causa - effetto;
- una storia genera altre storie, secondo il meccanismo dell'intertestualità, favorendo lo scambio collaborativo di conoscenze, il dialogo dialogico, lo spirito critico e la ricerca di nuove interpretazioni e punti di vista su un problema e / o tema;
- la capacità dell'approccio narrativo di favorire la conoscenza in rete (conoscenza connettiva) e la creatività combinatoria.



L'immagine illustra quali sono gli elementi che compongono una "Storia digitale" e la rendono una "bella storia", ed è utile per una comprensione generale delle caratteristiche dello storytelling

appena menzionate. La "Narrazione Digitale" descrive la nuova pratica delle persone comuni che usano strumenti digitali per raccontare la loro "storia", spesso presentata in modi avvincenti ed emotivamente coinvolgenti o interattivi. Il termine narrazione "digitale" riflette così che il formato faccia a faccia è potente, tuttavia non necessariamente l'unico.

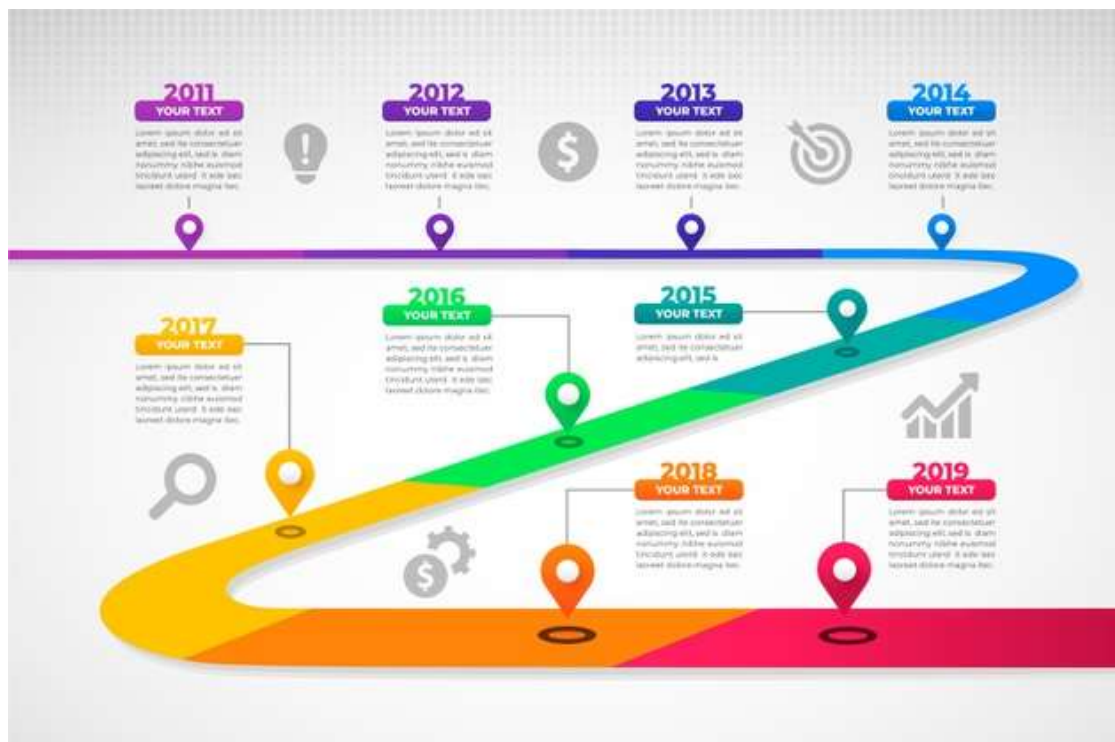
Tipologie di storytelling digitale

Ma ora vediamo con quale tipo di strumenti è possibile praticare Digital Storytelling e in che modo il web 2.0 con le sue innumerevoli applicazioni consente la creazione di storie. Per rispondere a queste necessità è importante concentrare la nostra attenzione su alcune applicazioni basate sul web (ovviamente questa è una classificazione

empirica che non ha alcuna pretesa di unicità e universalità perché i servizi offerti quotidianamente sul web in quest'area sono innumerevoli):

1) Storytelling e Cronologia

La creazione della sequenza temporale può essere considerata una forma di narrazione di eventi ordinati cronologicamente. Vengono organizzate le varie risorse identificate sul web attorno a un tema, un evento, un problema, un personaggio

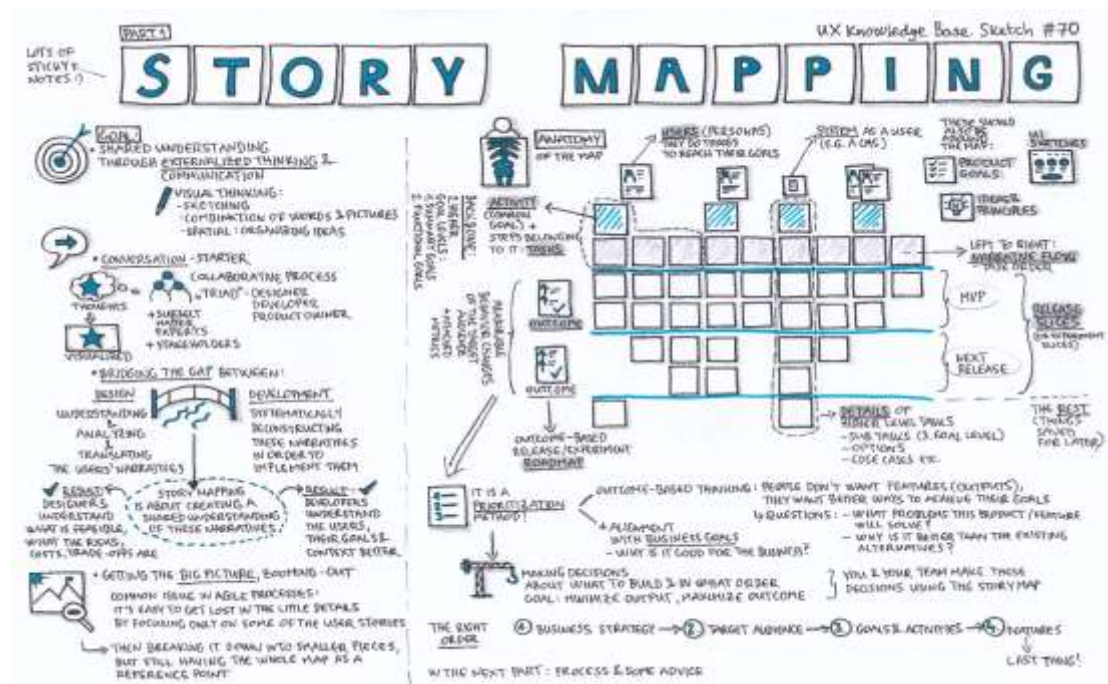


sotto forma di carte o diapositive, all'interno di una sequenza cronologica rappresentata da una barra e disposte secondo la

cronologia appropriata, utilizzando ad esempio strumenti Web come Whenintime, TikiToki, Xtimeline, Dipity, Timeglider e Time, che sono strumenti che si prestano all'uso didattico nelle discipline dell'area luministica come storia, letteratura, scienze politiche, ecc.

2) Mappatura della storia

Può essere considerata una forma di narrazione che utilizza mappe



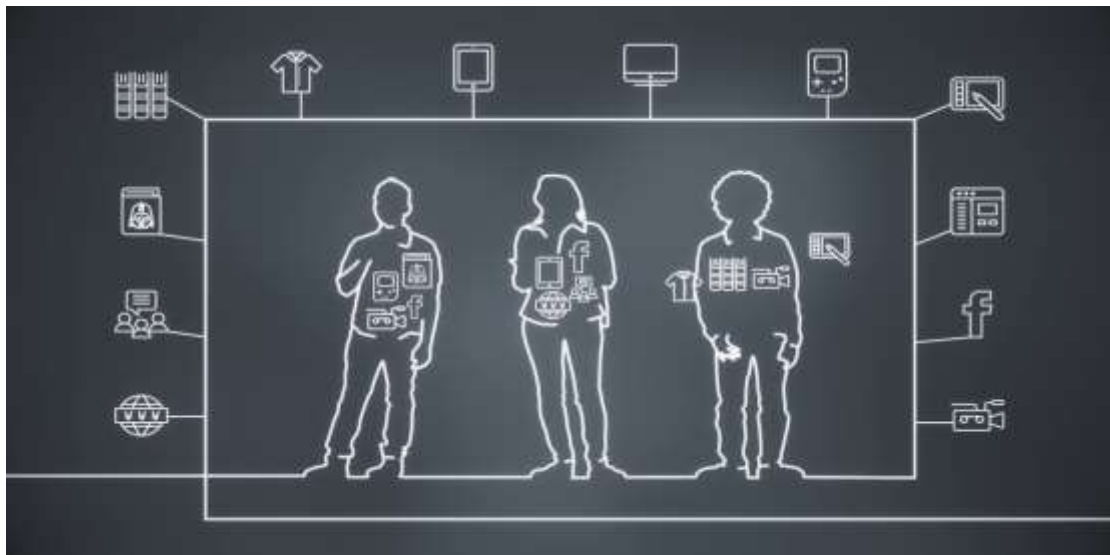
geografiche o immagini per inserire in esse una serie di collegamenti a risorse Web relative a un tema specifico al fine di ottenere un percorso navigabile. I mass media e i giornali fanno ampio uso di questa forma di narrazione per le loro domande e dossier.

Ecco alcuni servizi Web che ti consentono di creare "mappe di storie":

- StoryMap JS
- Build a Map
- Google Tourbuilder

3) Transmedia storytelling

Consiste nel creare una storia organizzando in un ambiente, modellato sulla rivista di notizie o sulla presentazione, risorse disponibili sul web in vari formati (immagini, video, animazioni,



testi, suoni, musica, notizie, ecc.) relativi a un determinato evento o tema o problema o personaggio, al fine di ottenere una storia multimediale e ipertestuale. Questo metodo può anche essere utile per illustrare un progetto da realizzare (anche didattico) o i risultati di un progetto. Questa forma di narrazione è anche particolarmente

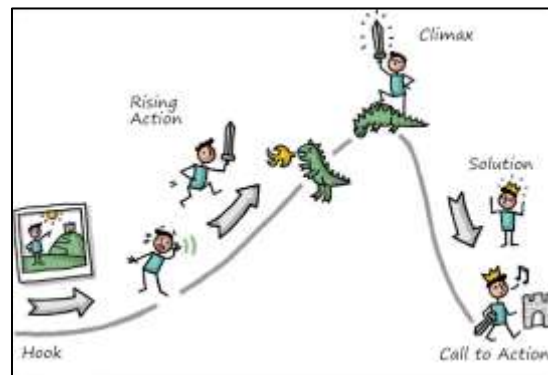
usata nel campo giornalistico. Strumenti utili per generare storie sui media:

- Storify
- Capzles

4) Storytelling Visivo

In questo caso la storia viene raccontata attraverso l'uso di immagini. Le possibilità di usare un'immagine sono varie:

- le immagini possono essere organizzate in serie come in una presentazione o accompagnate da collegamenti, testi, dalla voce registrata di un narratore.



- può essere accompagnato da collegamenti a risorse multimediali e / o dalla voce registrata di un narratore;
- l'immagine può essere resa interattiva in modo tale che facendo clic su di essa si aprano risorse sul Web;
- un'esperienza può essere raccontata attraverso la raccolta di immagini, creando album o bacheche di messaggi accompa-

gnati da brevi didascalie

Alcuni servizi di narrazione visiva che esemplificano le varie possibilità sono Thinglink, Narrable, Meograph e Pinterest.

5) Video storytelling

In questo caso ci troviamo di fronte a servizi web o browser in cui la storia viene creata attraverso la possibilità di manipolare video



inserendo testi, collegamenti, annotazioni, immagini, domande, ecc. Il risultato sono video interattivi che possono contenere al loro interno elementi multimediali. Per crearli è possibile utilizzare:

- Put
- ShortHand
- Zentrick
- Popcorn Maker
- Storygami+

5. SIMULAZIONI

Le simulazioni sono simili ai giochi seri, ma simulano le cose del mondo reale e il loro scopo è quello di allenare l'utente in un ambiente simile alla vita reale. La "gamification" e l'apprendimento basato sulla simulazione sono ciò che offre all'eLearning un vantaggio rispetto ai

metodi di allenamento tradizionali: in effetti ci sono molti vantaggi della integrazione dell'audio con



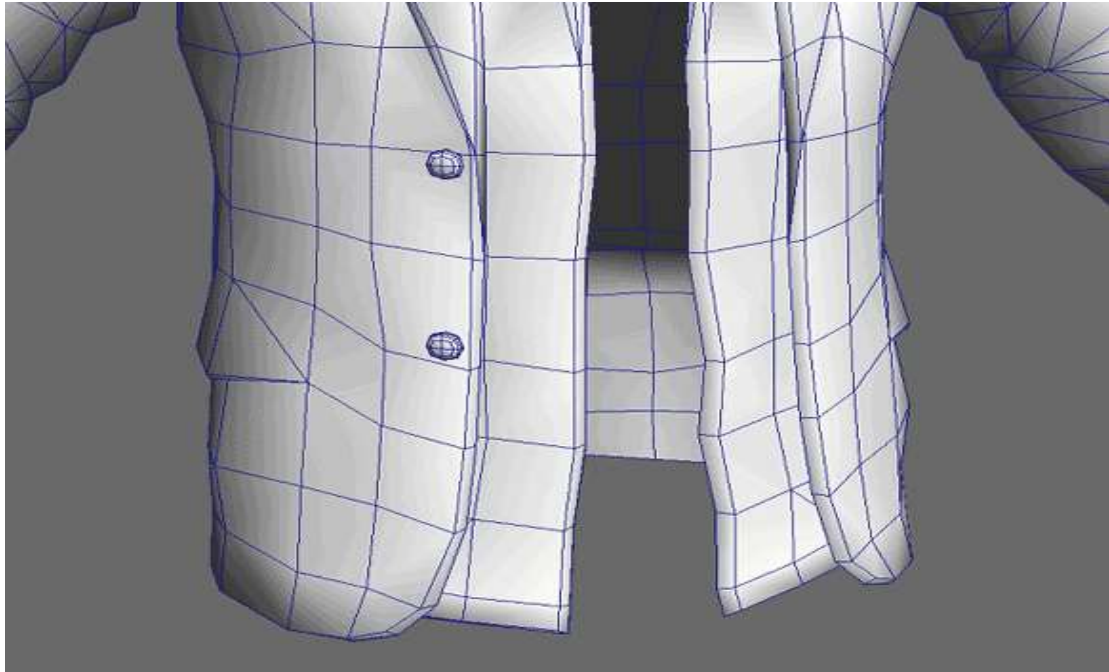
elementi visivi e interattivi in un pacchetto unico (creando ad esempio un corso di eLearning). È importante chiarire che la simulazione è una tecnica per la pratica e l'apprendimento che può essere applicata a molte diverse discipline e tirocinanti e non è una tecnologia. La simulazione consente di sostituire e amplificare esperienze reali con esperienze guidate, spesso "immersive" nella natura, che evocano o replicano aspetti sostanziali del mondo reale in modo completamente interattivo.

L'apprendimento basato sulla simulazione può essere il modo per sviluppare le conoscenze, le capacità e gli atteggiamenti dei professionisti, fornendo uno strumento prezioso per l'apprendimento per mitigare le tensioni etiche e risolvere i dilemmi pratici. Tecniche, strumenti e strategie di addestramento basati sulla simulazione possono essere applicati nella progettazione strutturata esperienze di apprendimento, oltre ad essere utilizzato come strumento di



misurazione collegato a competenze di lavoro di squadra mirate e obiettivi di apprendimento. L'addestramento al lavoro di squadra condotto in un ambiente simulato può offrire un vantaggio aggiuntivo alle tradizionali istruzioni didattiche, migliorare le

prestazioni e eventualmente contribuire a ridurre gli errori. Ciò significa che l'apprendimento gamified basato sulla simulazione è la combinazione di ricreare scenari di vita reale attraverso l'animazione o la rievocazione, con la possibilità di giocare al corso di formazione come se fosse un gioco, in cui gli studenti possono visualizzare la complessità di svolgere compiti specifici e guadagnare badge , punti e livelli durante l'avanzamento della formazione. Consiste nel simulare situazioni e ambienti della vita reale, con elementi audio e video, usando un gioco per rendere più interessante l'allenamento. Naturalmente, molte aziende e industrie che usano questo tipo di formazione possono ottenere importanti benefici per i loro lavoratori che hanno la possibilità di addestrarli meglio e più velocemente. Esempi di utilizzo dell'apprendimento basato sulla simulazione nel settore industriale possono essere trovati nell'industria manifatturiera, automobilistica, medica, dell'ospitalità, della salute e del fitness e dei servizi di ristorazione e in molti altri campi. Ad esempio, nella moda e nella vendita al dettaglio, l'apprendimento basato sulla simulazione aiutare a creare modelli visivi che in seguito possono essere



concretamente prodotti per venderli. Inoltre, i marchi di moda possono utilizzare corsi di simulazione per formare i clienti finali in diversi modi in cui un accessorio può essere indossato o miscelato e abbinato. La simulazione e la “gamification” sono metodi di formazione decisamente futuristici. Mentre AR e VR si fanno strada nella nostra vita quotidiana, presto diventeranno il metodo di riferimento per un'organizzazione per formare i dipendenti su argomenti complessi. A quel punto, i corsi gamificati basati sulla simulazione saranno i contenuti principali che alimentano le attività di formazione. Laddove la sicurezza è un problema, i video e i corsi di animazione saranno sempre il formato di formazione base. I vantaggi

del passaggio a corsi basati sulla simulazione sono molti e questi benefici continueranno ad aumentare solo in futuro grazie all'evoluzione delle TIC e degli strumenti di Internet.

Vantaggi delle simulazioni:

Cercando di elencare i possibili vantaggi nell'uso dei corsi basati sulla simulazione, abbiamo che:

- i vantaggi possono essere ottenuti in sicurezza (simulatore di volo, centrale nucleare, ecc.)
- Nella maggior parte dei casi questo tipo di corsi sono più economici e più accessibili della vita reale (perché è possibile seguirli direttamente da casa)
- Esistono molte piattaforme per l'apprendimento delle scoperte
- Lo studente può controllare l'ambiente di apprendimento e costruisce le proprie conoscenze personali nel modo che preferisce
- E molti altri.

Vediamo ora alcuni esempi particolari che spiegano molto bene perché è utile utilizzare simulazioni in allenamento:

Lego Serious Play

"Il metodo LEGO® SERIOUS PLAY®" è una tecnica che migliora la risoluzione dei problemi di gruppo. Utilizzando le abilità visive, uditive e cinestesiche, il Metodo richiede ai partecipanti di apprendere e ascoltare e fornisce una voce a tutti i partecipanti. Il metodo funge da lingua condivisa indipendentemente dalla cultura o dalla posizione.



Facilita l'incontro, la comunicazione e il processo di risoluzione dei problemi, in cui i partecipanti sono guidati attraverso una serie di domande, approfondendo l'argomento. Ogni partecipante crea il proprio modello 3D in risposta alle domande del facilitatore utilizzando elementi LEGO® appositamente selezionati. Questi

modelli servono come base per la discussione di gruppo, la condivisione delle conoscenze, la risoluzione dei problemi e il processo decisionale. Il suo obiettivo è migliorare il pensiero creativo e la comunicazione perché le persone con questo metodo possono costruire con i mattoncini Lego modelli tridimensionali delle loro idee e raccontare storie sui loro modelli: ciò consente alle persone di condividere emozioni, idee, opinioni, ecc. in modo semplice e di immaginare possibili sviluppi in qualsiasi campo.

MinecraftEdu

Un insegnante di scuola americano, di New York, ha prodotto una



versione di Minecraft per le scuole. Questa versione specifica,

denominata MinecraftEdu, è un programma software che consente agli studenti della scuola Milwaukee Montessori di mettere alla prova le loro immaginazioni, l'ingegnosità e le capacità di collaborazione, mentre gli studenti lavorano per sviluppare un mondo virtuale funzionale tutto loro. Con questo strumento, gli educatori possono abbandonare studenti in un mondo di antiche culture, chimica, inglese e altro ancora.



6. CONCLUSIONI

Da quanto abbiamo mostrato in questa interessante guida, è ora



chiaro che "gamification", storytelling, simulazioni ecc.

Possono essere utilizzati anche nel sistema di IFP per insegnare a studenti e discenti e adottati e integrati efficacemente se è stato

articolato un quadro pedagogico globale. L'apprendimento basato sui problemi sembra il metodo migliore da utilizzare perché pone lo studente al centro del processo di apprendimento permanente. In base a ciò che il professore Kommers dell'Università di Utrecht, nei Paesi Bassi, ha dichiarato nel 2015 "La scelta della narrazione" è una scelta intelligente per consentire ai formatori di IFP esistenti di basarsi sulle loro tradizioni e riflessi precedenti ". Ma è sempre necessario disporre di una didattica adeguata framework che consente a tutti i

nuovi strumenti ICT di essere integrati e utilizzati dagli studenti stessi. Ciò che può essere utilizzato per il momento con grandi vantaggi sono sicuramente "gamification", storytelling e simulazioni, ma presto anche l'intelligenza artificiale e molti altri strumenti saranno utilizzati per avere MOOC migliori e creativi.

Le applicazioni di Big Data, Learning Analytics o altri strumenti saranno adattati ai corsi di formazione e nuovi obiettivi e traguardi saranno sicuramente raggiunti.

Non ci resta che attendere, il futuro è già dietro l'angolo....



Crediti

Questo manuale è stato realizzato nel progetto “Innovative Metodologies and PRactices on VET” nell’ambito del programma europeo “Erasmus Plus KA2 Strategic Partnerships for VET” Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. Questa pubblicazione riflette solo le opinioni dell’autore e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute.

Codice del progetto: 2018-1-UK01-KA202-047912



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union