

Introduzione al

GAME

BASED 

LEARNING

FEM - Future Education Institute di Modena opera dal 2018 nel campo della Digital Education e dell'impatto sociale. FEM è un centro di competenza nel settore Edtech finalizzato ad accrescere il potenziale dell'educazione nella società. Lo scopo è migliorare la qualità e l'impatto delle esperienze educative attraverso la ricerca, la progettazione e l'accelerazione di soluzioni Edtech seguendo il proprio manifesto "Learning with technologies".

FEM ha contribuito a fondare l'Associazione Edtech Italia e la European Edtech Alliance.

Indice

Parte 1 - GIOCHI E VIDEOGIOCHI

Game-Based Learning

- Giochi e videogiochi 6
- Videogiochi e apprendimento 12
- Come usare i videogiochi a scuola 15
- Game Design in classe 21

Parte 2 - IL CASO MINECRAFT

Che cos'è Minecraft

- Il videogame 26
- Aspetti tecnici: versioni e licenze 27
- Configurazioni di formato 28

Il valore pedagogico- didattico

- Uno strumento altamente coinvolgente per approfondire gli ambiti disciplinari 30
- Uno strumento flessibile e coerente con l'innovazione metodologica in ambito didattico e lo sviluppo di competenze trasversali 31

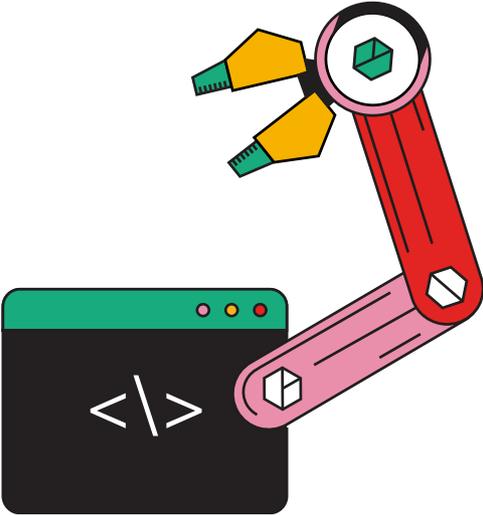
Parte 3 - MINECRAFT IN CLASSE - IL METODO

Minecraft for Learning

- Il metodo FEM 36
- I punti di forza 37
- Dal modello all'aula 38

Appendice: IL GLOSSARIO DI MINECRAFT

Parole utili per neo-giocatori 42



Parte 1

GIOCHI E **VIDEOGIOCHI**

Game-Based Learning

Per meglio comprendere e padroneggiare l'uso dei giochi, soprattutto digitali e in ambito didattico, introduciamo il mondo dei giochi e dei videogiochi. Ci soffermiamo qui sul loro potenziale educativo, su come usarli in classe e come progettarli.

Giochi e videogiochi

→ Che cos'è un gioco?

Non c'è una definizione univoca e universale, tra le tante riportiamo questa:

Un gioco è un sistema in cui i giocatori si impegnano in un conflitto artificiale, definito da regole, che porta a un risultato quantificabile.

Un gioco è un sistema perché coinvolge un insieme di cose (regole, oggetti, giocatori, ecc.) che si influenzano a vicenda all'interno di un ambiente per formare un modello più ampio che è diverso da ogni singola parte. Un gioco coinvolge anche i giocatori, partecipanti attivi che interagiscono con il sistema del gioco per sperimentare il gioco stesso.

Non tutti i giochi hanno bisogno di un conflitto, di una gara tra giocatori (ad esempio, i giochi in solitario o i giochi cooperativi). Tutti i giochi prevedono regole che forniscono la struttura da cui emerge il gioco, delimitando ciò che un giocatore può o non può fare. Infine, questa definizione afferma che tutti i giochi comportano un qualche tipo di risultato quantificabile - nella sua forma più semplice, uno stato di vittoria o di sconfitta.

→ Vari tipi di giochi

I giochi sono molto vari e possiamo caratterizzarli dal luogo in cui si giocano, dallo scopo, dal tipo di interazione, e dagli strumenti necessari. A grandi linee possiamo identificare:

- **Giochi sportivi e all'aperto (outdoor):** ogni tipo di attività e gioco, dallo sport a nascondino. Ricordiamo la differenza tra "giocare" a palla e fare una partita a pallone: il primo non ha regole e obiettivi, il secondo sì.
- **Giochi da tavolo e di carte:** i giochi da tavolo (o in scatola o di società) e di carte sono solitamente giocati da uno o più giocatori attorno a un tavolo e sono costituiti da componenti materiali / analogici. Necessitano lo studio delle regole prima di essere giocati.
- **Giochi di ruolo e librogame:** giochi in cui si (co)costruisce una storia, impersonando personaggi o scegliendo come proseguire la lettura.

- **Giochi digitali / Videogiochi:** giochi mediati da dispositivi digitali, solitamente con uno schermo come interfaccia. Hanno un alto livello di accessibilità.
- **Giochi immersivi in XR (Realtà Virtuale e Realtà Aumentata):** giochi in cui elementi virtuali vengono aggiunti allo spazio fisico o vissuti in una realtà simulata. Sono una sottocategoria, ovviamente, dei giochi digitali.

→ **Virtù positive dei giochi**

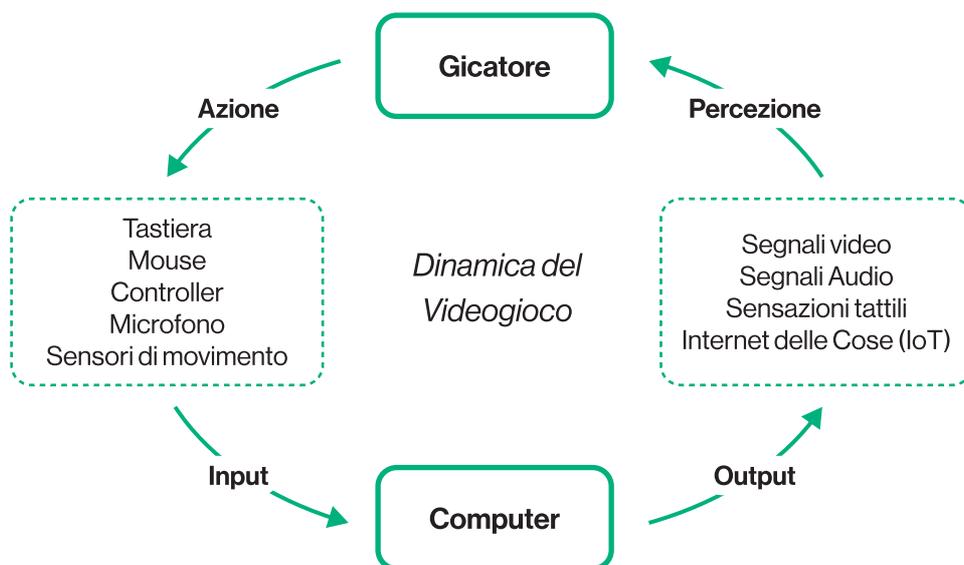
C'è molta letteratura in merito ai benefici del giocare e alla loro combinazione di elementi motivanti e coinvolgenti. Qui proviamo a sintetizzare alcune loro caratteristiche e le conseguenze positive. Si può già intuirne il potenziale in ambito didattico.

I giochi...

Implicano...

sono una forma di divertimento	→	coinvolgimento e piacere
hanno regole	→	confini, spazi definiti, struttura, limiti, condivisione alla pari
sono ambienti protetti	→	si possono ripetere quanto si vuole
hanno obiettivi	→	motivazione ad andare avanti
sono interattivi	→	azioni, il giocatore deve fare qualcosa e riceve risposta (Learn by Doing)
sono adattivi	→	flusso, mantengono la mente concentrata, eccitata, non annoiata
hanno esiti e feedback	→	imparare dagli errori
hanno uno stato di vittoria	→	gratificazione
prevedono conflitto / competizione	→	adrenalina, confronto, sfida tra antagonisti o con se stessi
prevedono la risoluzione di problemi	→	creatività e pensiero critico
prevedono l' interazione tra pari	→	gruppi sociali e comunicazione, collaborazione
hanno personaggi e storie	→	gruppi sociali e comunicazione, collaborazione

→ Cosa caratterizza un videogioco?



Il videogioco si caratterizza, innanzitutto, per una specifica **dinamica umano-macchina**, riassunta nello schema soprastante. Il giocatore percepisce quanto viene generato dal computer (segnali video, audio, sensazioni tattili), elabora decisioni e le attua attraverso dispositivi che saranno l'input del computer (tastiera, mouse, controllers vari, microfono, sensori di movimento). Il computer, a sua volta, elabora questi segnali e modifica lo stato del gioco, dando risultati e codificando nuovi segnali in uscita.

A differenza dei giochi a "turni" (tipo gli scacchi) dove il tempo è sospeso tra una decisione e l'altra, quasi sempre **i videogiochi si svolgono in tempo reale**, ovvero si gioca immersi nel tempo con l'effetto di una maggiore e costante tensione, coinvolgimento intellettuale, emotivo e motorio. Il giocatore vive all'interno di un flusso non solo spaziale, ma anche temporale. Questo circuito di interattività in tempo reale differenzia il medium videogioco da tutti gli altri medium "passivi", ovvero dove si è solo spettatori.

Ultimamente i videogiochi sono sviluppati per rendere l'esperienza ludica il **più coinvolgente possibile**, anche adattando i contenuti di gioco (difficoltà, ambientazioni, elementi grafici e sonori, comportamento dei personaggi, addirittura la storia) in funzione della diversità fisica, culturale, psicologica, delle capacità e delle scelte del giocatore. Proprio per cucire al meglio le esperienze intorno ai giocatori, come fossero dei sarti multimediali, i creatori di videogiochi sono sempre più attenti alla psicologia, alla sociologia, alla filosofia e alla fisiologia umana.

→ **Le virtù dei videogiochi**

I videogiochi sono mondi immersivi nei quali il giocatore può sentirsi maggiormente coinvolto nel percorso di apprendimento, creando ponti tra il mondo reale e quello astratto. Sono ambienti sicuri, dove è possibile **commettere errori**; anzi, si è incoraggiati a sbagliare per imparare meglio, anche in solitario grazie all'assistenza del gioco stesso. Inoltre, permettono diversi **livelli di accessibilità**, sia dal punto di vista della fruizione (sono facilmente replicabili), che dal nelle interazione per chi ha disabilità uditive, visive, motorie o non è fisicamente in grado di partecipare in sincrono.

Non richiedono alcuna preparazione o studio preliminare delle regole. Restituiscono feedback immediati per capire se si sta sbagliando o agendo correttamente, e offrono una sempre più facile introduzione alle meccaniche di gioco con adeguati tutorial automatici. Inoltre, consentono di **bilanciare la difficoltà** del gioco in base alle caratteristiche e allo stile del giocatore.

I videogiochi sono medium interdisciplinari e multimediali, unendo grafica, testo, audio, musica e video, e trattando ogni tipo di disciplina: dalla fisica alla filosofia. Inoltre, permettendo la collaborazione tra giocatori in tempo reale, sviluppano un senso di comunità. Spesso, infatti, presentano storie e personaggi interattivi, che aumentano il livello di **coinvolgimento emotivo**. In più, stimolano la ripetizione dei livelli per raggiungere i massimi gradi di perfezione o completamento (**mastery**).

Sviluppano le **competenze digitali** e la **media literacy**: dall'uso del computer alle connessioni internet, dall'hardware al software. Possono, inoltre, supportare lo studio delle **DigComp**. Infine, sono utilizzati anche nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale: la storia delle **A.I.** è strettamente legata a quella dei giochi. Anche solo progettare un giocatore antagonista o dedurne il ragionamento invita a riflettere su come pensiamo e come agiamo.

→ I videogiochi non sono tutti uguali

I videogiochi si possono categorizzare per **genere**, ovvero tipologia di meccanica di gioco e obiettivi per finirlo, o per **tematica**, ovvero ambientazione in cui si colloca e che ne definisce soprattutto estetica e contenuti.

Differenti videogiochi producono **esperienze** ed **emozioni** diverse, e richiedono **competenze** diverse per essere padroneggiati e goduti al meglio.

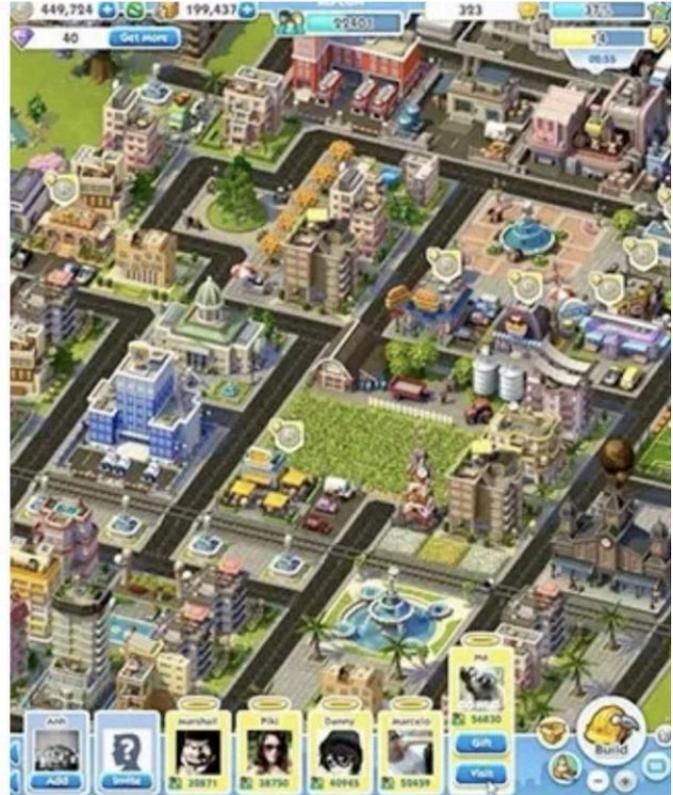
Non tutti i videogiochi sono adatti a tutti; ognuno ha un target ben preciso legato al linguaggio, alla difficoltà, e ai temi trattati. Bisogna conoscerli prima di presentarli e farli giocare. Ecco i generi principali:

- **Azione:** giochi incentrati su sfide che richiedono riflessi rapidi, coordinazione e tempo, come "Super Mario" o "Devil May Cry".
- **Avventura:** giochi che enfatizzano la storia, l'esplorazione e la risoluzione di enigmi, come "The Legend of Zelda" o "Tomb Raider".
- **Sparatutto (FPS/TPS)** _ Giochi in cui il giocatore mira e spara contro nemici, visti in prima persona (FPS) o terza persona (TPS), come "Call of Duty" o "Gears of War". Un sotto genere da conoscere è il **Battle Royale**, giochi multiplayer in cui i giocatori competono per essere l'ultimo sopravvissuto, come "Fortnite" o "PlayerUnknown's Battlegrounds".
- **Strategia:** giochi che richiedono la pianificazione e la gestione delle risorse per raggiungere un obiettivo, come "StarCraft" o "Civilization".
- **RPG (Role-Playing Game):** giochi in cui i giocatori assumono il ruolo di personaggi e avanzano nella storia e nelle abilità, come "Final Fantasy" o "The Elder Scrolls".
- **Sportivi:** simulazioni di sport reali come calcio, basket o corsa, come "FIFA" o "NBA 2K".
- **Corse:** giochi incentrati sulla guida di veicoli a motore, come "Gran Turismo" o "Mario Kart".
- **Simulazione:** giochi che cercano di replicare attività reali, come volare un aereo in "Flight Simulator" o gestire una fattoria in "Stardew Valley".
- **Casual:** giochi molto semplici e accessibili, con brevi sessioni di gioco, come "Fancade", "Angry Birds".
- **Sandbox:** giochi in cui il giocatore ha la libertà di fare / costruire / creare / vagare come vuole.

→ Un buon gioco e il divertimento

Come ha osservato il game designer e teorico Raph Koster nel libro "A Theory of Fun", un gioco è "buono" solo nella misura in cui è "divertente", e **un gioco è divertente solo nella misura in cui i giocatori sono sfidati a imparare** per avere successo in quello spazio di gioco.

Immagini tratte da alcuni videogiochi di diverso genere ↓



Videogiochi e apprendimento

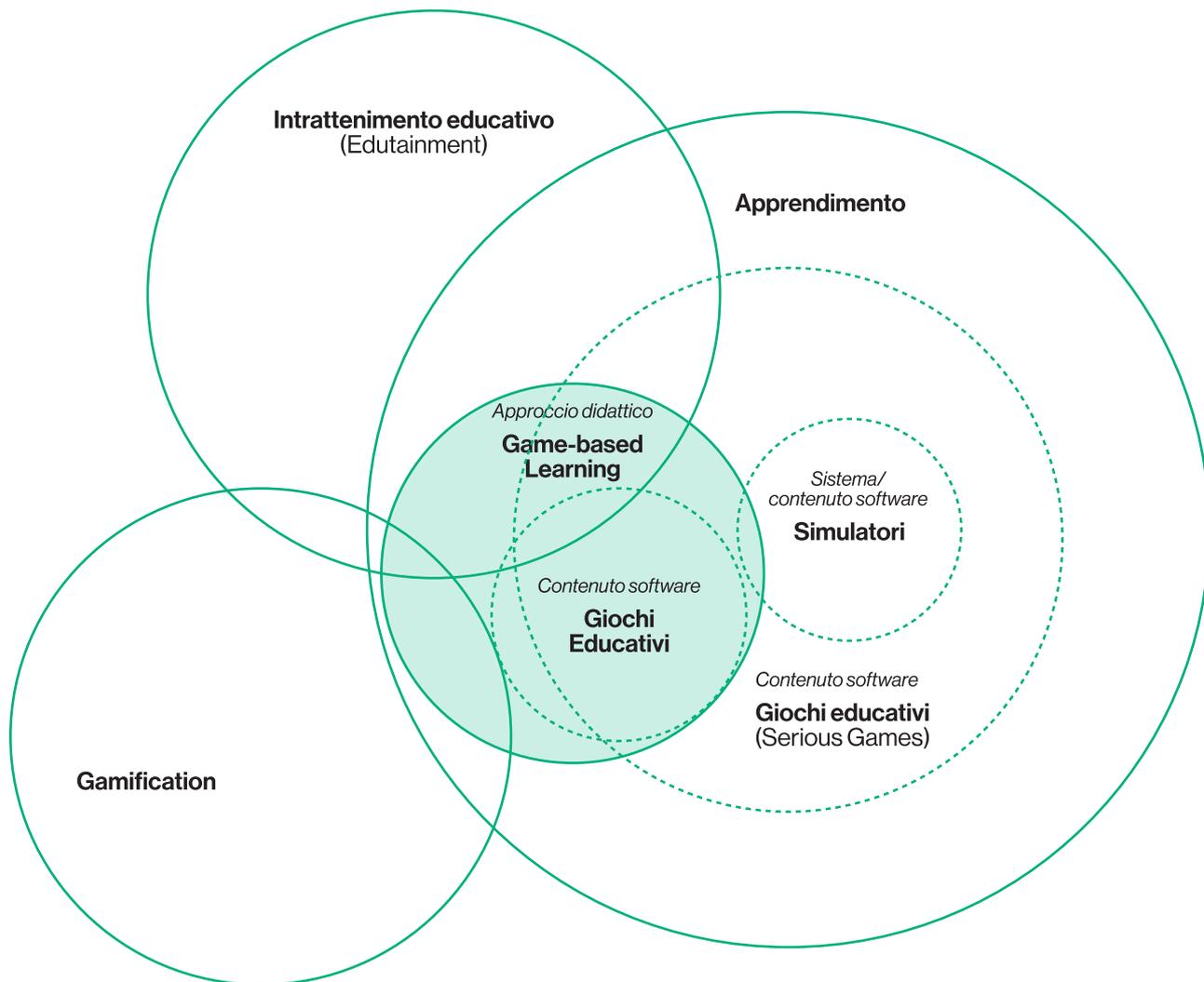
→ GBL e DGBL

L'apprendimento basato sui giochi (**Game-Based Learning o GBL**) è un approccio pedagogico che utilizza giochi o meccaniche di gioco per creare un'esperienza educativa. L'idea è che, attraverso il gioco, gli studenti possano acquisire nuove competenze, esplorare concetti e praticare ciò che hanno imparato in un ambiente che sia coinvolgente e motivante.

Il "**Digital Game-Based Learning**" (**DGBL**) è una sottocategoria Game-Based Learning che si concentra specificamente sull'uso di videogiochi digitali per raggiungere obiettivi educativi. Ecco alcune caratteristiche e vantaggi specifici del DGBL:

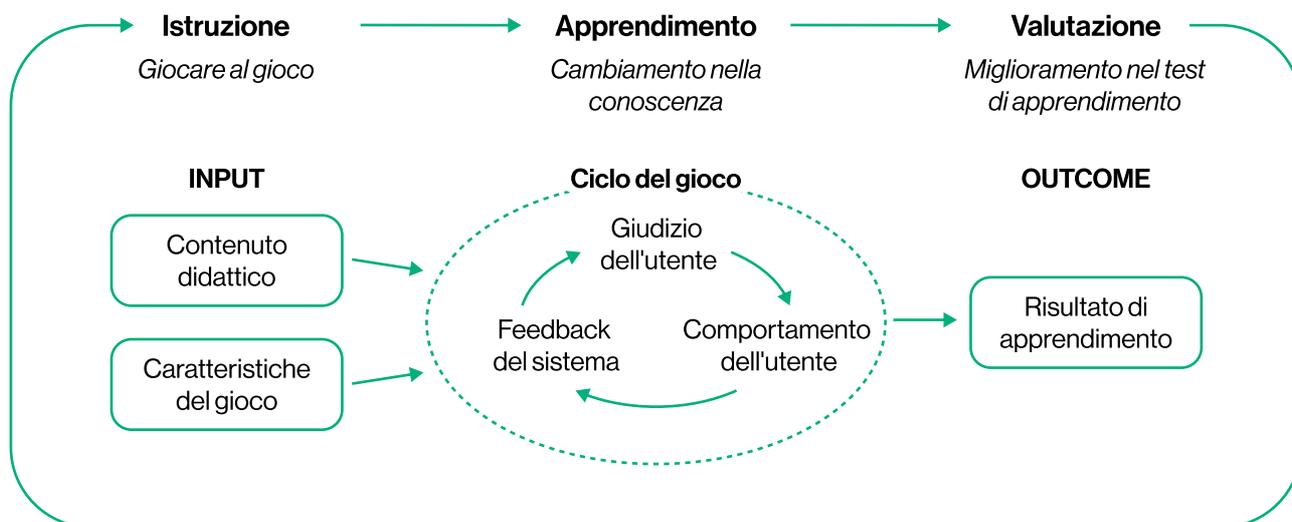
- 1. Interattività** _ i videogiochi digitali offrono un livello di interattività che può essere difficile da replicare con altri metodi. Gli studenti possono esplorare, sperimentare e interagire direttamente con il materiale di apprendimento.
- 2. Adattabilità** _ molti videogiochi educativi digitali possono adattarsi automaticamente al livello di competenza dello studente, offrendo sfide appropriate e fornendo feedback personalizzato.
- 3. Immersività** _ i videogiochi possono creare mondi e scenari ricchi e dettagliati, permettendo agli studenti di immergersi completamente in un ambiente di apprendimento.
- 4. Accessibilità** _ con la crescente diffusione di dispositivi digitali, come tablet, computer e smartphone, l'apprendimento basato su videogiochi digitali può avvenire ovunque e in qualsiasi momento, rendendo l'istruzione più accessibile.
- 5. Raccolta di Dati** _ i videogiochi digitali possono tracciare e registrare le azioni degli studenti, fornendo dati preziosi agli educatori sulla progressione dell'apprendimento, le aree di difficoltà e i successi.

IL POSIZIONAMENTO DEL GBL* ↓



*Diagramma tratto da: Martens, A. and Müller, W. (2017). Gamification. Handbook of Digital Games and Entertainment Technologies.

→ Il flusso di apprendimento



Il flusso di apprendimento nel Digital Game-Based Learning può essere concepito come un ciclo continuo di istruzione, apprendimento e valutazione, che si rafforza e si ripete man mano che gli studenti avanzano nel gioco. Ecco come funziona:

Istruzione (Instruction)

- **Introduzione al contesto:** prima che il gioco inizi veramente, gli studenti vengono introdotti al contesto del gioco, alla sua narrativa e ai suoi obiettivi.
- **Guida e tutorial:** i giochi spesso includono tutorial o sessioni di formazione che aiutano gli studenti a familiarizzare con le meccaniche del gioco e con le competenze o i concetti che dovranno utilizzare.
- **Obiettivi chiari:** gli obiettivi di apprendimento vengono incorporati come missioni o sfide all'interno del gioco, guidando gli studenti su cosa devono fare e su cosa devono imparare.

Apprendimento (Learning)

- **Esplorazione autonoma:** una volta comprese le basi, gli studenti sono liberi di esplorare, sperimentare e interagire con l'ambiente di gioco. Questo favorisce l'apprendimento autonomo e la scoperta. Questo è il principio base del GBL.
- **Feedback continuo:** mentre giocano gli studenti ricevono un feedback continuo sulle loro azioni, che può essere immediato (come punti o suoni) o più elaborato (come spiegazioni o suggerimenti).
- **Applicazione pratica:** i giochi permettono agli studenti di applicare ciò che hanno imparato in scenari realistici, rafforzando la comprensione e la memoria.

Valutazione (Assessment)

- **Valutazioni Incorporate:** molti giochi includono sfide o quiz che testano la comprensione dello studente sui concetti insegnati, fungendo da valutazioni integrate.
- **Risultati e progressi:** i progressi dello studente possono essere tracciati attraverso i livelli completati, i punti accumulati o altri indicatori di successo nel gioco.
- **Riflessione e analisi:** dopo aver completato determinate fasi o il gioco intero, gli studenti possono essere incoraggiati a riflettere sulle loro esperienze, sulle decisioni prese e sulle lezioni apprese.
- **Feedback del docente:** oltre al feedback incorporato nel gioco, gli insegnanti possono fornire feedback aggiuntivo, discutere degli errori e guidare gli studenti nella comprensione dei concetti più profondi.

Dopo la valutazione, il ciclo può ricominciare con ulteriori istruzioni o con un livello di difficoltà più elevato. Questa struttura ciclica è progettata per rafforzare la comprensione, promuovere la padronanza e mantenere elevata la motivazione degli studenti.

Come usare i videogiochi a scuola

→ Modalità

Abbiamo identificato sei modi di “portare i videogiochi in classe”:

1. **Utilizzare giochi commerciali** esistenti, sottolineandone alcuni aspetti di interesse per la propria materia didattica
2. **Modificare** i giochi esistenti, per quelli che permettono di creare livelli personalizzati sulla propria storia e contenuti didattici
3. Utilizzare **videogiochi Sandbox** / mondi virtuali, dove poter creare qualsiasi tipo di scenario.
4. Utilizzare giochi educativi / **serious games**, specificamente creati per un uso didattico
5. **Creare** giochi originali, sul tema o tipo di esperienza che si desidera fare giocare agli studenti
6. Lasciare che siano gli **studenti a creare** i giochi (game design in classe) su un tema didattico dato.

→ Attività

Le attività che si possono proporre riguardano principalmente cinque ambiti:

1. **Applicazione:** il videogioco può essere una risorsa funzionale all'esemplificazione di un concetto (ad esempio, l'applicazione di un principio fisico o chimico) o di una esperienza altrimenti non facilmente realizzabile (ad esempio, esplorazione di ambienti geografici o storici, assunzione di punti di vista dall'alto); oppure può servire per esercitare e consolidare delle abilità in via di acquisizione.
2. **Ambiente di apprendimento:** si può assumere il videogioco come un ambiente di apprendimento a tutto tondo, nel quale acquisire informazioni o procedure, comprendere, sperimentare, elaborare, verificare delle ipotesi o il proprio livello di apprendimento.
3. **Gamification:** anche senza prevedere necessariamente l'utilizzo esplicito di un gioco, si possono utilizzare strategie e applicazioni che riproducono le meccaniche di gioco tipiche, al fine di coinvolgere e motivare gli studenti (tornei, punteggi, sfide, quiz, ecc.).
4. **Media Education:** si possono fruire e analizzare i videogiochi in quanto media complessi e integrati, sviluppando percorsi orientati all'acquisizione delle competenze medialità (lettore, scrittore, critico, fruitore, cittadino) per capirne le caratteristiche in termini di dinamiche, meccaniche, gameplay, narrative, grafica, audio, ecc.
5. **Costruzione di giochi (Game Design):** si possono costruire videogiochi attraverso software intuitivi, o accedendo al coding e alla programmazione in modo sempre più tecnico, a seconda dell'ordine scolastico. La costruzione di videogiochi, anche semplici, attiva tipicamente processi di pensiero computazionale, creatività e problem solving.

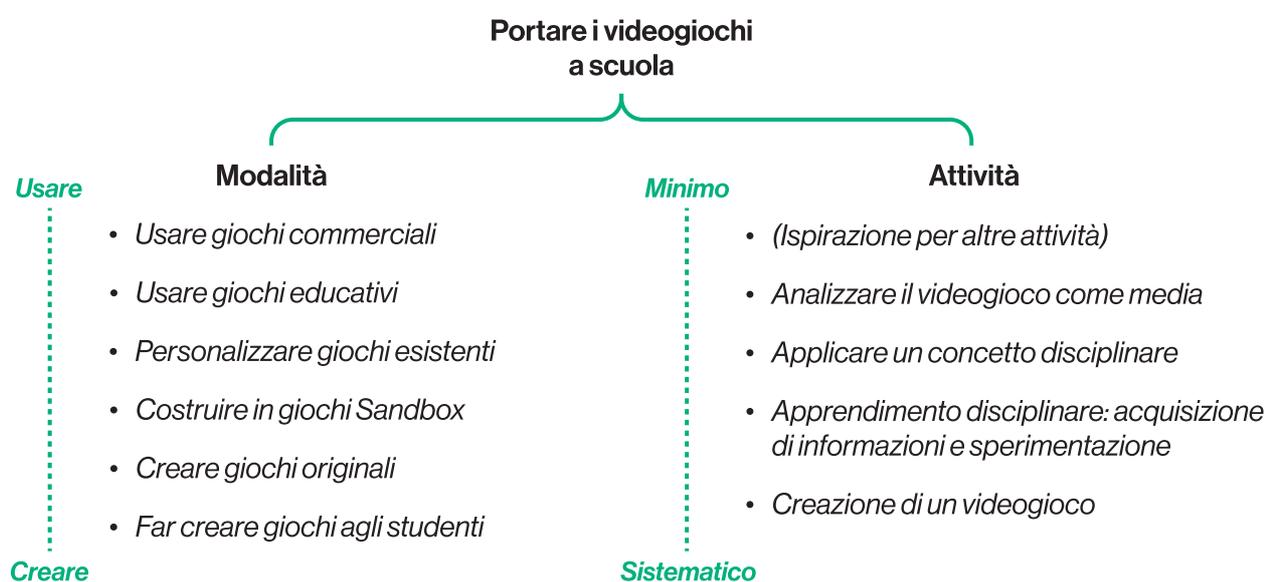
→ Qualche esempio

Per andare sul pratico, anticipiamo qui diversi modi di integrare i videogiochi in un percorso o attività didattica, non basta dire "giocate a questo videogioco":

- **Videogiochi Educativi:** Ci sono numerosi giochi progettati specificamente per l'educazione. Questi giochi sono spesso creati con l'obiettivo di insegnare specifici concetti o abilità. Esempi includono "Kerbal Space Program" per la fisica e l'astronautica o "DragonBox" per la matematica.
- **Simulazioni:** I giochi di simulazione come "SimCity" o "Civilization" possono aiutare gli studenti a comprendere concetti complessi legati alla gestione delle risorse, alla storia, alla cultura e alla geopolitica.
- **Narrativa e Analisi della Storia:** Giochi con storie profonde e ben scritte, come "The Walking Dead" di Telltale o "Life is Strange", possono essere utilizzati per analizzare la trama, lo sviluppo dei personaggi, e le decisioni morali.

- **Giochi Sandbox:** Piattaforme come "Minecraft" possono essere utilizzate in modo creativo in classe, permettendo agli studenti di costruire modelli, ricreare eventi storici o esplorare concetti scientifici.
- **Giochi di Ruolo (RPG):** Creare scenari di ruolo in cui gli studenti possono assumere determinate identità, come quella di un personaggio storico, per esplorare concetti o eventi.
- **Realtà Aumentata e Virtuale:** Giochi o applicazioni basati su AR e VR, come "Google Expeditions", possono offrire esperienze immersive, permettendo agli studenti di esplorare luoghi storici, ambienti biologici, o concetti astratti.

IN DIAGRAMMA ↓



→ Considerazioni tecniche

Per meglio scegliere un videogioco e portarlo in classe, dobbiamo tenere conto di queste considerazioni:

- **Interfaccia utente** _ L'interfaccia dovrebbe essere chiara e facile da usare. Alcuni bambini potrebbero non riuscire a godersi il gioco elettronico perché hanno delle difficoltà a eseguire compiti comuni, come la navigazione attraverso i menu o lo spostamento del personaggio principale.
- **Salvare e caricare il gioco** _ Il gioco dovrebbe consentire ai giocatori di salvare il livello cui sono arrivati e ricominciare il gioco in un momento successivo. Questo aspetto sarà particolarmente utile se il laboratorio informatico è disponibile solo per brevi periodi di tempo.
- **Audio** _ Se il gioco contiene dei suoni, dovrebbe essere disponibile un tasto per escluderli.
- **Personalizzazione** _ Verificare la possibilità di personalizzare il gioco (es. personaggi, colore, scenario o livello di difficoltà) per adattare l'esperienza di gioco alle esigenze del giocatore e mantenerne vivo l'interesse (es. con i livelli di difficoltà).

→ Considerazioni contestuali

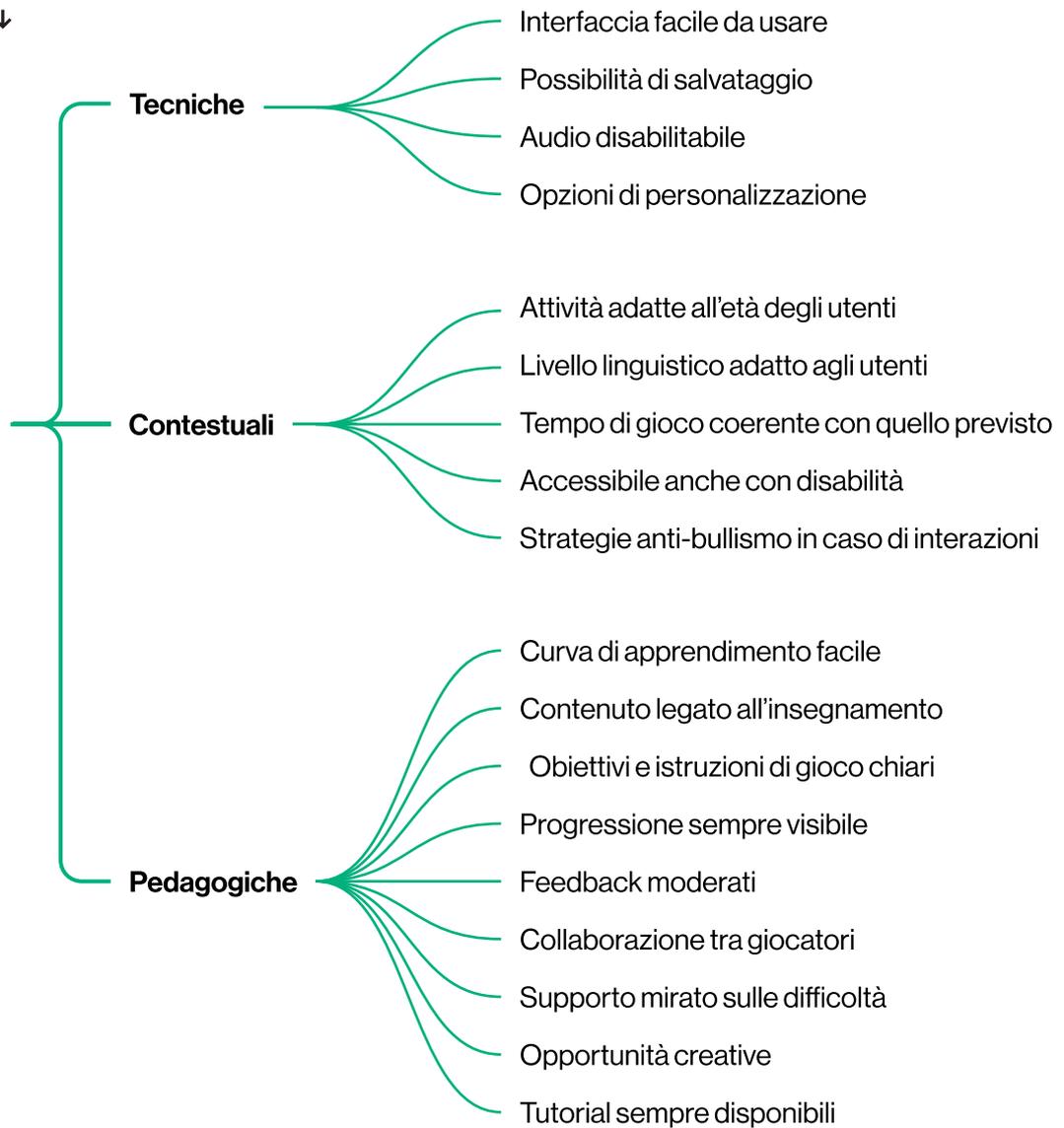
- **Età**: Le attività e il tipo di competenze richieste per il gioco dovrebbero essere adatte alla fascia d'età dei partecipanti.
- **Lingua**: Il livello linguistico deve essere adatto alla maturità dei giocatori.
- **Tempo di gioco**: stimare il tempo richiesto per completare le sfide proposte dal gioco, in modo tale che gli studenti abbiano a disposizione tempo sufficiente per terminare i livelli di gioco e trarre vantaggio dai contenuti educativi di ciascuno di essi. Il tempo di completamento varia da gioco a gioco. Mentre i mini-giochi disponibili su Internet sono normalmente progettati per essere completati abbastanza in fretta, i giochi di avventura o gli RPG potrebbero richiedere diverse ore o giorni per essere portati a termine. In quest'ultimo caso, è buona norma programmare le sessioni di gioco di settimana in settimana o più, in modo tale che gli studenti possano apprendere al proprio ritmo e familiarizzare con i meccanismi del gioco. In più, i giochi possono anche essere usati come compito a casa.
- **Disabilità**: verificare se il gioco può essere giocato anche da persone con disabilità visiva, uditiva, motoria.
- **Sicurezza online**: se il gioco prevede un'interazione fra i partecipanti (es. messaggi di testo o chat), si dovrà prestare particolare attenzione alla prevenzione del bullismo e si dovranno mettere in pratica delle strategie per individuare e condannare con decisione tali comportamenti. È di vitale importanza che i giocatori si sentano al sicuro quando giocano e che sappiano di poter fare riferimento su un adulto se dovessero trovarsi davanti a manifestazioni di comportamento inaccettabile.

→ Considerazioni pedagogiche

- **Curva di apprendimento:** Il gioco dovrebbe usare una curva di apprendimento facile, che consenta ai giocatori di commettere degli errori all'inizio.
- **Contenuto educativo:** Anche se il contenuto del gioco non è strettamente legato al curriculum didattico, dovrebbe fornire una rappresentazione chiara e semplificata di alcuni dei concetti insegnati.
- **Obiettivi chiari:** accertarsi che gli obiettivi del gioco siano chiari, in modo tale che i giocatori sappiano esattamente cosa si richiede loro. Istruzioni vaghe possono portare frustrazione e far sentire in imbarazzo perché non sanno come proseguire nel gioco.
- **Progressione chiara:** verificare che il progresso del giocatore sia sempre visibile, sotto forma di punteggio o di barra di progressione. Questo aiuterà i giocatori ad assumere un atteggiamento positivo nei confronti della loro performance e dimostrerà loro che le loro azioni hanno un'influenza sui loro progressi. Questo dovrebbe motivare i giocatori ad assumersi la responsabilità delle loro attività di apprendimento.
- **Feedback:** Il feedback fornito ai giocatori dovrebbe essere moderato. Una guida verbale o dei suggerimenti possono aiutare a mantenere l'attenzione.
- **Collaborazione e lavoro di gruppo:** È utile usare dei giochi che consentano ai giocatori di prendere parte ad attività di collaborazione.
- **Valutazione e follow-up:** I software che tengano traccia dei progressi degli studenti vi consentono di analizzare le aree più difficili e in cui è necessario più lavoro. Non tutti i software comprendono questa caratteristica, ma alcuni di essi sono SCORM-compliant (Sharable Content Object Reference Model) e possono essere integrati in un Learning Management System (LMS), che vi consentirà di seguire i progressi dei vostri studenti e identificare le aree nelle quali è necessaria una maggiore attenzione o un lavoro supplementare.
- **Opportunità creative:** verificare che il materiale inserito nel gioco possa incoraggiare la creatività degli studenti, consentendo loro di realizzare e condividere oggetti.
- **Help / Tutorial:** dovrebbe essere disponibile un'ampia sezione dedicata alla guida. Se possibile, dovrete stamparla e tenerla pronta prima che gli studenti comincino a giocare.

IN DIAGRAMMA ↓

**Considerazioni
per introdurre
un videogioco
in classe**



Game Design in classe

→ I vantaggi

Delle sei metodologie, quella che riteniamo molto interessante è il proporre agli studenti di creare un videogioco su un tema didattico. Questa metodologia è molto valida perché sviluppa:

- Creatività e immaginazione nel pensare all'esperienza da far vivere agli altri giocatori dal punto di vista estetico e di libertà di scelta.
- Studio della materia, connessioni disciplinari e pensiero critico per progettare il gioco.
- Media Education e competenze digitali per padroneggiare strumenti e arti.
- Comunicazione e collaborazione, perché un videogioco non si realizza mai da soli ma sempre in team.
- Coding e problem-solving, per programmare le interazioni e capire come implementare il progetto.

→ Sviluppare videogiochi

I videogiochi possono essere molto semplici o molto complessi, e richiedono alcune competenze tecniche e creative non immediate. Il ruolo, e il lavoro, del "game designer" è estremamente multidisciplinare e stimolante, oltretutto di grande interesse per molti ragazzi e ragazze a cui piace la tecnologia, l'arte, la creatività e la sperimentazione. Per creare un videogioco serve definire:

1. **Gli obiettivi:** un'idea dell'esperienza che si vuole far vivere al giocatore, con tanto di sfide e difficoltà da superare, storia da raccontare, ambientazione, personaggi.
2. **Il pubblico:** Per chi lo sto creando? Chi lo giocherà? Saranno bambini, giovani, professionisti, gente che gioca ogni tanto?
3. **Il gameplay:** che genere e che meccanica di gioco prevedo? quali azioni dovrà compiere il giocatore?

→ Team di lavoro

Un gruppo di lavoro, solitamente composto da persone con capacità e interessi differenti, procederà allo sviluppo di un prototipo che sarà testato e migliorato. I ruoli standard di un team di sviluppo sono:

- **Il game designer:** è lo "sceneggiatore" del gioco, ideatore dei livelli e delle sfide, che bilancia gli elementi e scrive le storie e i personaggi, oltretutto le ricompense. Ha competenze creative / psicologiche / comunicative.
- **Gli artisti:** si occupano di creare la grafica, i modelli tridimensionali, le animazioni i suoni, la musica, i testi. Hanno competenze tecnico/creative.
- **Il programmatore:** scrive il codice e implementa tutte le dinamiche. Ha competenze logico/matematiche/informatiche.

- **Il produttore:** è il “regista” che coordina il gruppo di lavoro. Ha competenza comunicative e logistiche.
- **Il marketing:** si occupa di far sapere che il gioco esiste e .. farlo giocare il più possibile! Ha competenze comunicativo ed economiche.

→ Strumenti e piattaforme

Ad oggi esistono molti strumenti e piattaforme che permettono di cimentarsi con lo sviluppo di videogiochi in modo quasi immediato. Elenchiamo qui i più famosi e utilizzati:

Scratch Ed

Piattaforma specifica per educatori e studenti per insegnare concetti di programmazione in modo accessibile e coinvolgente. Scratch utilizza un'interfaccia a blocchi di codice che gli utenti possono trascinare e rilasciare per creare animazioni, giochi, storie interattive e altri progetti multimediali. Totalmente gratuito e accessibile via web.

Consigliato dai 7 anni.

<https://scratch.mit.edu> ↗

CoSpaces Edu

Piattaforma creativa specifica per l'uso educativo che consente agli studenti di creare, esplorare e condividere videogiochi in 3D, ambienti virtuali (VR) e aumentati (AR) per scopi educativi. Non necessita di hardware particolare, essendo un sito web. Ha una licenza gratuita per 30 giorni o a vita in modalità semplificata, ma meglio comprare una licenza Pro per un uso continuativo scolastico.

Consigliato dai 7 anni.

<https://www.cospaces.io/> ↗

Minecraft Edu

Il videogioco più famoso al mondo ha la virtù di essere conosciuto già dalla maggioranza degli ragazzi e permette di costruire ogni esperienza interattiva. Necessita di licenze d'uso e di essere installato sui computer. Ne parliamo in modo approfondito nella seconda parte di questa guida.

Consigliato dai 7 anni.

<https://education.minecraft.net> ↗

Unity / Unreal / Godot

Sono strumenti professionali ma che hanno moltissimi tutorial e guide introduttive e sono accessibili in modo gratuito. Godot è addirittura Open Source: è totalmente gratuito. Sono molto validi per chi volesse poi continuare lo studio del game design e sviluppo.

Consigliati dalla scuola secondaria di secondo grado.

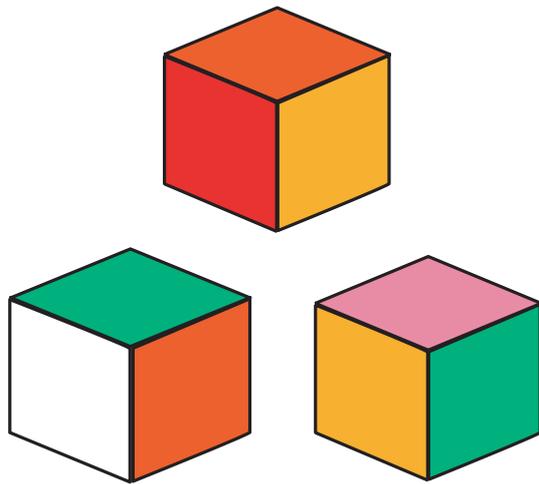
<https://unity.com/> ↗

<https://www.unrealengine.com/> ↗

<https://godotengine.org/> ↗

Foto da un laboratorio di GBL presso FEM ↓





Parte 2

IL CASO

MINECRAFT

Che cos'è Minecraft

Minecraft risulta un caso particolare nel panorama dei videogiochi utilizzabili in ambito didattico. Introduciamo qui le principali caratteristiche strutturali responsabili della sua grande versatilità.

Il videogame

→ In sintesi

Minecraft è un **popolare videogioco sandbox**, cioè un gioco in cui siamo noi a decidere l'obiettivo, sviluppato e pubblicato da Mojang Studios, che permette ai giocatori di esplorare e costruire in un mondo generato automaticamente. Dalla sua uscita iniziale nel 2011, Minecraft ha guadagnato un'enorme popolarità grazie alla sua semplicità e alla libertà creativa che offre, diventando uno dei giochi più venduti di tutti i tempi.

Si distingue per il suo caratteristico **stile grafico a blocchi**, dove ogni elemento del mondo di gioco, dalle montagne agli alberi, è composto da cubi. I giocatori possono raccogliere e piazzare questi blocchi per costruire strutture e ambienti, esplorare grotte sotterranee e interagire con altri giocatori.

Il gameplay di Minecraft ruota per la maggior parte attorno alle **possibilità di costruzione**. Utilizzando i blocchi i giocatori possono costruire ambienti, case, castelli, circuiti elettrici e altri edifici.

Il mondo di Minecraft è vasto e variegato, con **biomi differenti** come deserti, foreste e oceani, ognuno con risorse uniche.

→ Modalità di gioco

Minecraft offre diverse modalità di gioco. Nella modalità **Creativa** i giocatori hanno accesso illimitato a tutte le risorse (i blocchi) e possono volare. Questo permette loro di costruire senza limiti e senza dover preoccuparsi di pericoli o risorse limitate. Questa è la modalità ideale per l'utilizzo didattico poiché permette di concentrarsi sulla costruzione e la progettazione.

Nella modalità **Sopravvivenza** i giocatori devono raccogliere risorse, costruire rifugi e difendersi dai mob ostili. Questa modalità aggiunge una dimensione di sfida e strategia al gioco, poiché ogni azione deve essere pianificata attentamente per garantire la sopravvivenza.

Per entrambe le modalità precedenti è possibile impostare la modalità **Pacifica**. In questo modo i mob (creature non giocanti presenti nel gioco, come

animali e mostri) non compaiono. È una buona opzione per i giocatori che preferiscono un'esperienza di gioco più lineare e non vuole che nel mondo siano presenti mostri che non possono essere controllati.

Esistono altre modalità come la modalità **Avventura**, progettata per mappe personalizzate create da altri giocatori o enti con obiettivi specifici e la modalità Spettatore, che permette ai giocatori di volare attraverso blocchi e osservare il mondo senza la possibilità di interagire (costruire o distruggere).

Aspetti tecnici: versioni e licenze

Minecraft è disponibile in diverse versioni, ognuna con caratteristiche specifiche. Le principali versioni di Minecraft sono: Java Edition, Bedrock Edition e Education.

La **Java Edition** è la versione originale di Minecraft, disponibile solo per PC e sistemi operativi basati su Java (Windows, macOS e Linux). Questa versione è apprezzata per la sua flessibilità e capacità di personalizzazione. Permette di inserire e creare mod che aggiungono nuovi blocchi, oggetti, skin e personaggi. Con questa versione i giocatori possono creare e gestire server privati con impostazioni personalizzate.

La **Bedrock Edition** è una versione multiplatforma di Minecraft, disponibile su Windows 10, console (Xbox, PlayStation, Nintendo Switch) e dispositivi mobili (iOS e Android). Permette di giocare con altri giocatori e prendere parte ad un mondo Minecraft indipendentemente dalla console o dal dispositivo utilizzato.

La **Education** è una versione speciale di Minecraft progettata specificamente per l'uso educativo. Basata sulla Bedrock Edition, offre funzionalità aggiuntive pensate per facilitare l'apprendimento e l'insegnamento. Viene fornita con una raccolta di lezioni pronte all'uso che coprono una vasta gamma di argomenti, dalla matematica alle scienze e alla storia. Inoltre permette di programmare i blocchi e i personaggi per insegnare il coding e le basi di programmazione.

Una **licenza Minecraft** è un account che permette di entrare nel gioco. Essa è composta da un indirizzo e-mail e una password.

Configurazioni di formato

→ **Minecraft: il formato sandbox**

I videogiochi sandbox, come Minecraft, rappresentano un potente strumento pedagogico grazie alla loro capacità di offrire ai giocatori un **elevato livello di libertà** per esplorare, modificare e interagire con il mondo di gioco.

A differenza di altri giochi, che seguono un percorso lineare con obiettivi prestabiliti e livelli da completare in una sequenza specifica, Minecraft offre un'esperienza sandbox in cui i giocatori possono esplorare, costruire e interagire con l'ambiente a loro piacimento. Ad esempio, in videogame come Super Mario, i giocatori devono seguire un percorso definito per salvare la principessa, affrontando sfide predefinite e rispettando regole precise. Al contrario, in Minecraft, non ci sono percorsi obbligatori o obiettivi imposti: i giocatori possono scegliere di costruire una città, esplorare caverne misteriose, o semplicemente vagare nel mondo di gioco, permettendo un apprendimento più **autodiretto e creativo**.

Questa libertà di azione **favorisce l'autoregolazione**, permettendo agli studenti di decidere autonomamente come affrontare le sfide proposte, senza essere vincolati da un percorso lineare o da obiettivi obbligatori. Inoltre, **l'ambiente sandbox supporta un approccio basato su prove ed errori**, consentendo la costruzione e distruzione di elementi, che è essenziale per l'apprendimento pratico e per sviluppare una comprensione profonda dei concetti. Questo tipo di gioco promuove anche la scoperta e la sperimentazione, stimolando la curiosità e l'invenzione in un contesto privo di regole rigide, il che può portare a un'esperienza di apprendimento più coinvolgente e personalizzata.

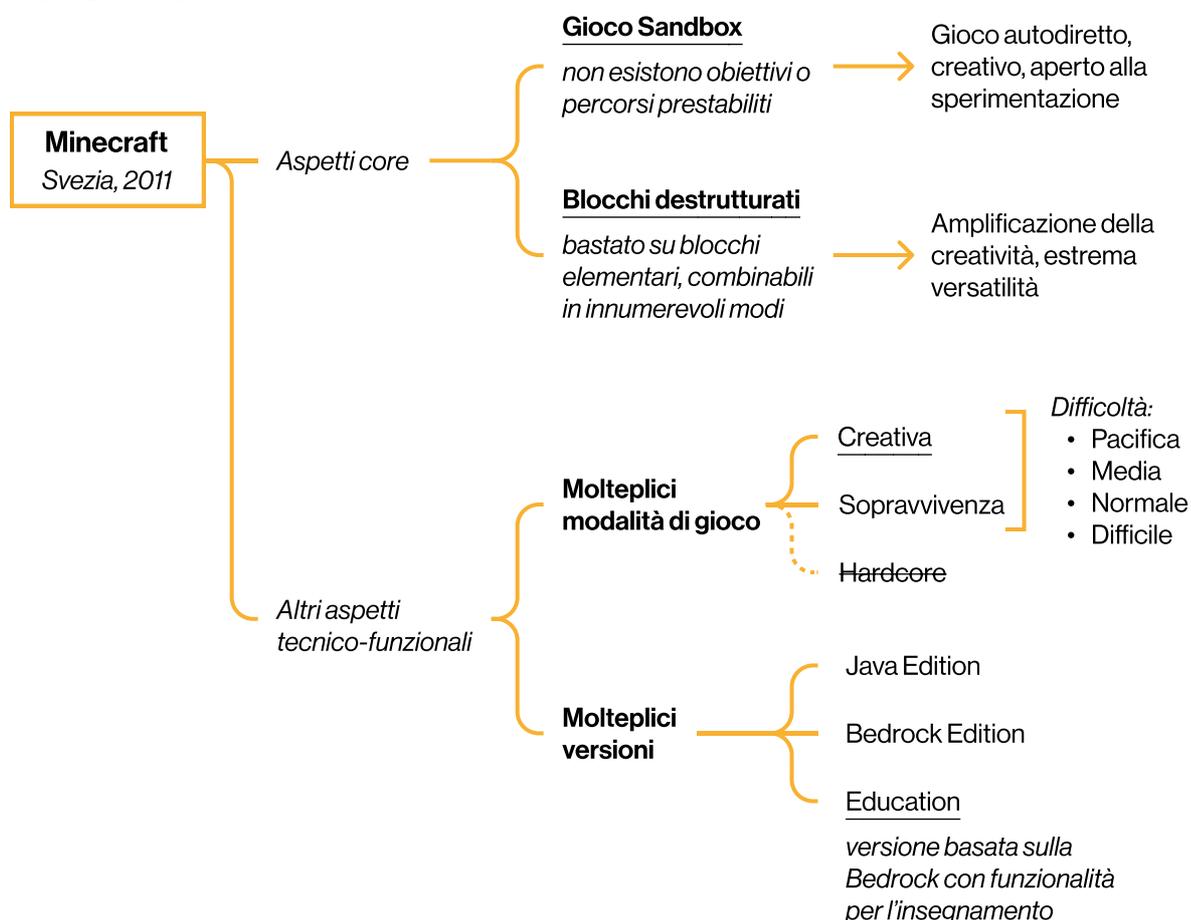
→ **Minecraft: costruire in digitale con blocchi destrutturati**

Simile ai giochi di costruzione destrutturati, Minecraft non impone regole fisse o obiettivi, consentendo ai giocatori di creare le proprie esperienze e avventure.

I giochi di costruzione tradizionali, come i mattoncini LEGO, hanno sempre affascinato per la loro capacità di trasformare blocchi semplici in creazioni complesse e fantasiose. Allo stesso modo, i blocchi di Minecraft offrono un'ampia gamma di possibilità senza obbligare a un utilizzo specifico, **stimolando la creatività e l'innovazione**. In Minecraft, ogni blocco rappresenta un elemento base che può essere combinato in innumerevoli modi, permettendo ai giocatori di costruire tutto ciò che immaginano, dai semplici rifugi alle intricate città. L'essenza destrutturata dei blocchi di Minecraft, dunque, amplifica le possibilità creative e educative, rendendolo uno strumento estremamente versatile e potente per l'apprendimento attraverso il gioco.

Questa flessibilità rende Minecraft **adatto a diverse fasce d'età e competenze**, poiché il gioco può essere utilizzato in molti modi e adattarsi alle esigenze specifiche di ogni giocatore. L'esperienza è quella di un gioco di costruzione tradizionale, ma con la disponibilità di una **vasta gamma di materiali e colori** che possono essere utilizzati in modo illimitato. I più giovani possono esplorare e costruire strutture semplici, sviluppando la coordinazione occhio-mano e la creatività, mentre i più grandi e gli adulti possono affrontare progetti complessi, imparando concetti di ingegneria, architettura e programmazione. Questa adattabilità rende Minecraft uno strumento educativo versatile e inclusivo, capace di stimolare l'apprendimento e la crescita personale in modo divertente e coinvolgente.

IN DIAGRAMMA ↓



Il valore pedagogico- didattico

Le caratteristiche di Minecraft lo rendono uno strumento dallo spiccato valore pedagogico. Esploriamo qui le modalità positive in cui sollecita gli studenti, e come può supportare azioni didattiche in diverse discipline e in relazione a diverse metodologie.

Uno strumento altamente coinvolgente per approfondire gli ambiti disciplinari

Minecraft si costituisce come un ecosistema di cui le funzionalità possono rispondere a molteplici necessità interdisciplinari. Nello specifico, Minecraft può rendere ingaggiante il processo di apprendimento di molti ambiti disciplinari, tra cui:

Scienze

- utilizzo dei modelli biologici attraverso i cubi : studiare, costruire ed analizzare il funzionamento del corpo umano e dei singoli apparati
- studio degli ambienti naturali in cui è possibile lavorare su alcuni parametri: temperatura, umidità, altitudine, vegetazione
- studio del terreno e costruzione di un orto per creare ambienti sostenibili
- simulazione di fenomeni chimici e scientifici
- analisi dei processi di trasformazione dei materiali

Matematica

- studio della geometria
- assi cartesiani e calcolo algebrico
- progettazione di circuiti elettrici tramite le porte logiche

Geografia

- progettazione di spazi urbani
- studio dell'habitat, della morfologia e della geologia
- creazione e navigazione di mappe 3D di luoghi di interesse

Discipline umanistiche e artistiche

- ricostruzione di civiltà antiche
- creazione di monumenti e architetture
- ridisegnare ambientazioni di romanzi, favole, racconti, testi di interesse
- riflettere su immagini e arte attraverso la funzione "Pixel art".

Uno strumento flessibile e coerente con l'innovazione metodologica in ambito didattico e lo sviluppo di competenze trasversali

→ **Promozione della creatività**

Minecraft unisce le potenzialità del LEGO (di cui è una versione virtuale) alle potenzialità del videogame. Fornisce un ambiente in cui gli studenti possono dar vita alle loro idee senza le limitazioni imposte dalla realtà fisica.

Esso mette a disposizione dei giocatori una vasta gamma di blocchi con diversi colori, materiali e funzioni, che permettono di progettare e costruire qualsiasi cosa si possa immaginare. Questi blocchi fungono da oggetti destrutturati, ampliando enormemente le possibilità di immaginazione e progettazione. In questa ottica è possibile non solo costruire oggetti e strutture, ma anche creare interi mondi e narrazioni per esercitare le proprie abilità di storytelling.

L'esperienza con Minecraft risulta altamente coerente con i processi che favoriscono la sollecitazione dell'atto creativo, nello specifico:

- **Fluidità:** la capacità di produrre numerose idee a partire da una situazione data o in riferimento a un problema
- **Flessibilità:** la capacità di passare agilmente da una categoria di idee a un'altra, cambiando strategia ideativa
- **Originalità:** consiste nella capacità di trovare risposte insolite o uniche, cioè risposte che di solito le altre persone non forniscono
- **Associazioni:** è la capacità di mettere insieme idee, concetti, fatti lontani, avvicinati da uno o più elementi intermedi così da dare origine a idee e concetti nuovi
- **Ristrutturazione:** è la capacità di cogliere la struttura della situazione data, degli elementi costitutivi e le loro relazioni per essere organizzati in modo diverso.

→ **Problem-solving**

All'interno del videogioco gli studenti si trovano a dover affrontare problemi complessi che richiedono soluzioni creative: devono raccogliere e gestire risorse limitate per costruire strutture, strumenti e altre necessità. Questo li aiuta a sviluppare **abilità di pianificazione e gestione**. L'aver a disposizione oggetti e blocchi limitati costringe i giocatori a dover trovare soluzioni ingegnose e a ottimizzare l'uso delle risorse disponibili.

Inoltre, progettare e costruire edifici e ambienti richiede capacità di **ideazione, progettazione e implementazione**. Gli studenti imparano a considerare vari fattori come le caratteristiche specifiche dei materiali all'interno di Minecraft, l'uso efficiente dello spazio e l'estetica. Uno dei materiali più caratteristici e interessanti di Minecraft è la redstone, un elemento che

simula l'elettricità. Essa può essere utilizzata per creare circuiti e macchinari complessi. Ad esempio è possibile progettare e creare porte automatiche, ascensori, trappole e altri meccanismi complessi. Questo richiede una comprensione della logica di base e delle sequenze di azioni.

Per questi motivi, l'esperienza su Minecraft risulta altamente coerente con lo sviluppo di una delle più significative competenze chiave europee, ovvero l'“**imparare ad imparare**”, attraverso il rispetto del processo che identifica il problem-solving:

- identificazione del problema tramite domande guida
- analisi della situazione
- analisi di risorse e limiti
- analisi delle soluzioni in relazione al contesto
- scelta della soluzione
- piano di attuazione
- ridefinizione del piano in relazione ad eventuali difficoltà riscontrate

→ **Problem-solving e metodologie didattiche**

L'applicazione del problem solving può avere numerose ripercussioni in campo didattico, attraverso Minecraft. Nello specifico:

- nelle didattiche per situazioni problema
- nel Project Based Learning, soprattutto in relazione ad attività di tipo interdisciplinare, quale può essere ad esempio la riqualificazione di uno spazio fisico scolastico
- nella didattica cooperativa
- nell'approccio Storytelling.

Possiamo analizzare le peculiarità di Minecraft nello specifico dell'approccio cooperativo e dello storytelling:

Storytelling

Minecraft può diventare un potente strumento per lo storytelling. Esso permette agli studenti di **creare storie immersive** attraverso l'interazione diretta con il mondo di gioco.

Gli studenti possono progettare e **costruire mondi** che servono come ambientazione per le loro storie. Questo processo li incoraggia a considerare elementi come il design del paesaggio, l'architettura e l'ambientazione storica, permettendo loro di esplorare concetti geografici, storici e culturali.

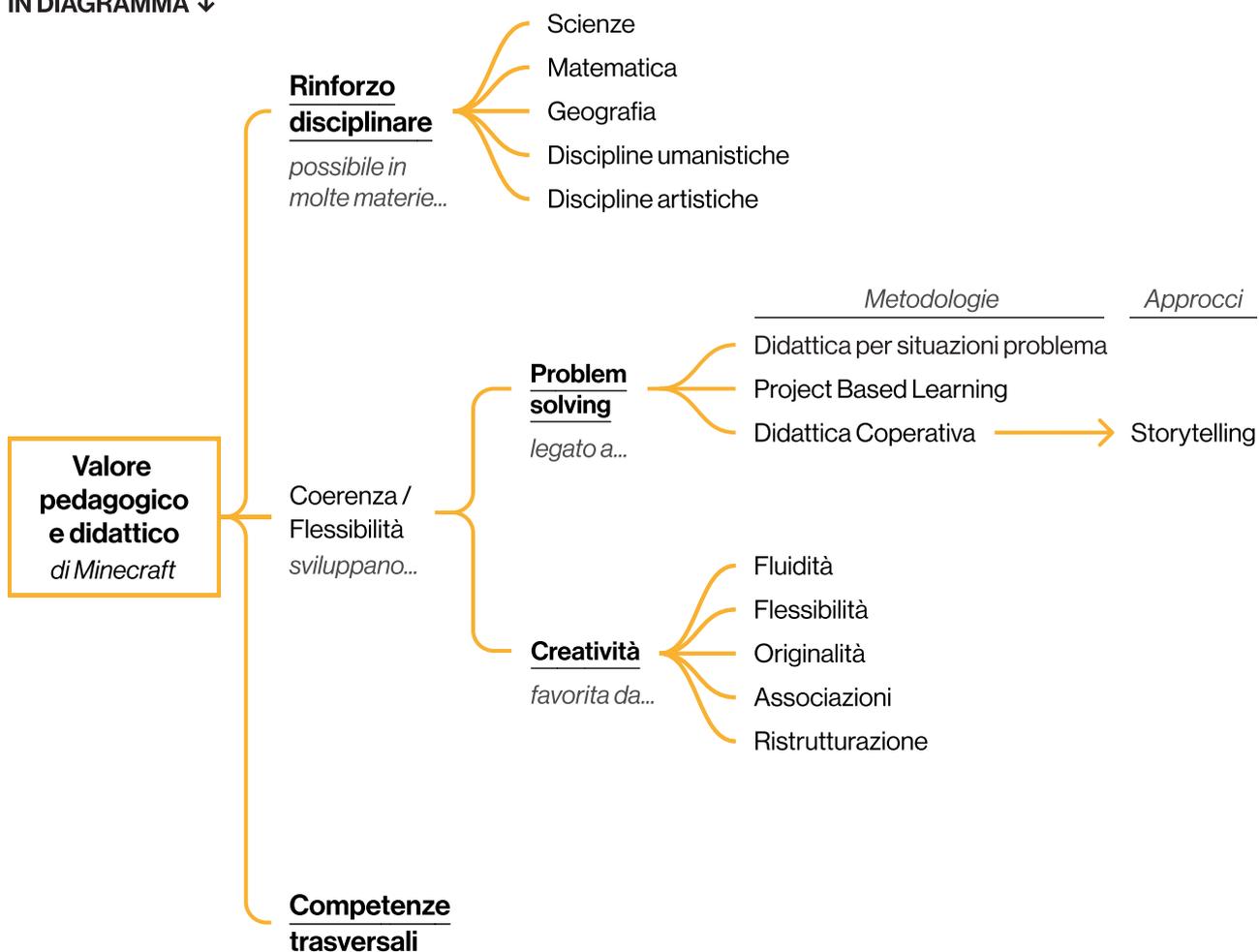
Inoltre, Minecraft permette agli studenti di **creare personaggi e trame complesse**, incoraggiando lo sviluppo di competenze narrative. I personaggi possono essere non solo personalizzati scegliendo vestiti e colori, ma anche **programmati per interagire** e dialogare con gli altri giocatori.

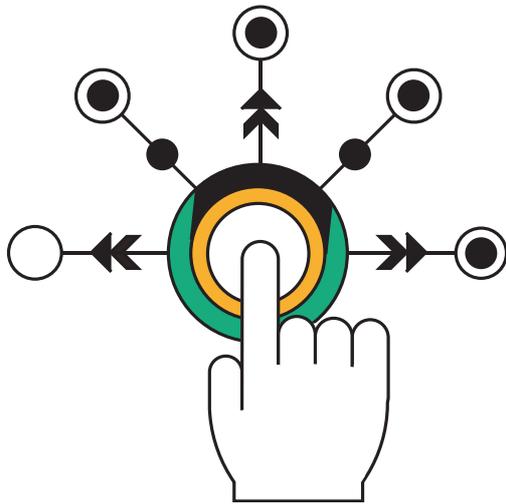
Approccio cooperativo e lavoro in team

In modalità multigiocatore, il problem solving si estende alla **collaborazione e al lavoro di squadra**. Gli studenti hanno la possibilità di creare un mondo e ospitarvi altri giocatori. In questo modo ciascuno avrà possibilità di muoversi e costruire nel mondo creato. L'interazione tra i diversi giocatori può avvenire all'interno della chat integrata nel gioco.

Questa caratteristica del videogame può essere sfruttata in termini pedagogici costruendo **attività di cooperative learning**. Assegnando ruoli specifici all'interno di un gruppo è possibile chiedere ai ragazzi e alle ragazze di mettersi in gioco come team di lavoro per raggiungere obiettivi comuni, migliorando le **competenze di leadership, gestione del gruppo, negoziazione dei conflitti e cooperazione**.

IN DIAGRAMMA ↓





Parte 3

MINECRAFT

IN CLASSE -

IL METODO

Minecraft for Learning

A partire dalle caratteristiche di Minecraft, FEM ha sviluppato un modello di innovazione pedagogica e didattica: Minecraft for Learning. Scopri perché è utile passare da una narrazione al gioco, e come farlo.

Il metodo FEM

Minecraft for Learning è il **metodo sviluppato da Future Education Modena (FEM)** per trasformare qualsiasi oggetto narrativo, come un racconto, una poesia o una canzone, in un mondo virtuale su Minecraft. Questo approccio combina vari metodi pedagogici per creare un'esperienza educativa coinvolgente e significativa.

Puoi trovare tutti i materiali e le guide per applicare questo metodo in classe sulla piattaforma: <https://minecraft4learning.fem.digital/> ↗

Il metodo utilizza diversi approcci:

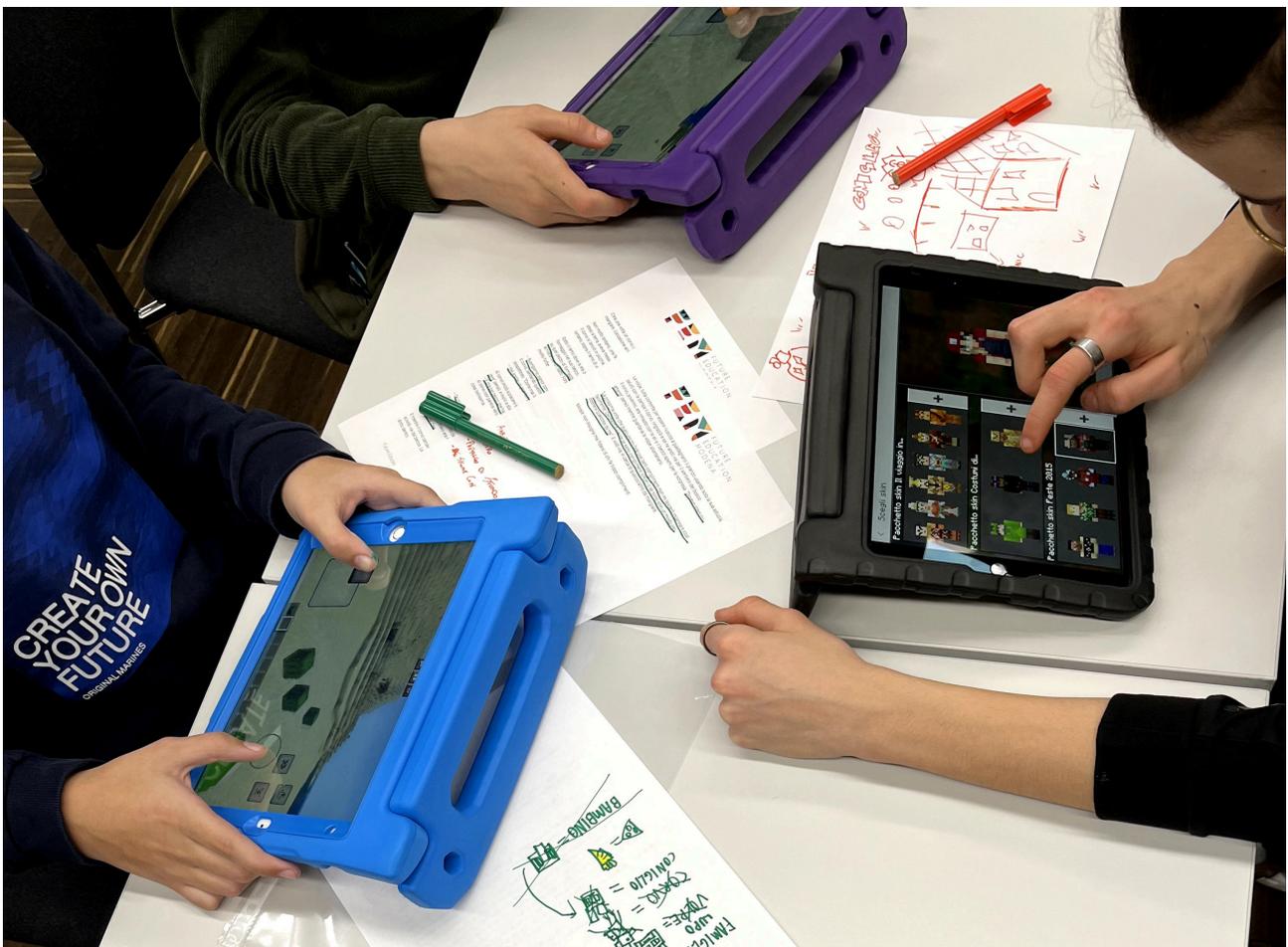
- **Game-Based Learning:** perché utilizza l'ambiente videoludico di Minecraft come canale espressivo, dove gli studenti possono esplorare e costruire.
- **Challenge-Based Learning:** sfidando la classe ad una build battle (una sfida di costruzione su Minecraft)
- **Cooperative & Social Learning:** promuove il lavoro di squadra con ruoli specifici (Esperto di Minecraft, Creatore dei personaggi, Sceneggiatore, Architetto) per ciascun membro e la collaborazione per raggiungere un risultato comune
- **Reflective Learning:** crea un circolo virtuoso tra contenuto didattico e videogioco, permettendo agli studenti di analizzare il testo in modo approfondito, tenendo in considerazione diversi elementi (immagini, suoni, emozioni...).
- **Media Education:** include la produzione di un machinima, cioè un cortometraggio girato direttamente in-game, che permette agli studenti di sviluppare competenze di regia, montaggio e storytelling digitale.
- **Design for Learning:** durante il percorso vengono utilizzati alcuni strumenti tipici del design per approfondire e progettare, favorendo un approccio strutturato e creativo alla costruzione.

I punti di forza

Minecraft for Learning è un metodo che permette di utilizzare Minecraft in classe come **strumento di Digital Storytelling**, valorizzando l'elemento narrativo per creare narrazioni multimediali. Questo approccio non solo stimola la creatività degli studenti, ma li **aiuta ad approfondire e analizzare** le scelte dell'autore.

Affiancando linguaggi come immagini, suoni ed emozioni a quello verbale, gli studenti possono **immersi più profondamente** nella narrazione proposta. Questa integrazione non solo **stimola la creatività**, ma facilita anche una comprensione più ricca e sfumata del contenuto. Attraverso l'esplorazione di atmosfere, immagini e suoni, gli studenti analizzano il testo da punti di vista inediti, rendendo l'apprendimento più coinvolgente e significativo.

Foto da un laboratorio di Minecraft for Learning ↓



Dal modello all'aula

Portare questo tipo di attività in classe è semplice e **comprende 10 passi**:

1. Challenge

Sfida la classe a rappresentare su Minecraft la narrazione scelta utilizzando la formula “Come... su Minecraft?” (ad esempio: Come sarebbe stato l'Addio ai Monti di Lucia ne I Promessi Sposi se fosse avvenuto su Minecraft?). Questo primo passo serve a motivare gli studenti e a definire chiaramente gli obiettivi.

2. Team e assegna i ruoli

Dividi la classe in piccoli gruppi (4 persone per ogni gruppo) e assegna a ciascun studente uno dei quattro ruoli principali (Esperto di Minecraft, Creatore dei personaggi, Sceneggiatore, Architetto). Assegnare i ruoli permetterà di rendere più facile il processo decisionale e suddividere le responsabilità all'interno del gruppo.

Per assegnare i ruoli puoi utilizzare la funzione “Scopri il tuo ruolo” presente nell'Area Studenti della piattaforma.

3. Testo

Presenta alla classe il testo o i testi scelti, sottolineando il tema centrale e i momenti più importanti. Puoi utilizzare materiali multimediali messi a disposizione nella scheda dell'attività per rendere la presentazione più coinvolgente.

4. Materiali

Assicurati che ciascuna squadra abbia a disposizione il Diario Progettuale (lo puoi trovare nella sezione “Diario Progettuale” nell'Area Studenti della piattaforma). Consegna a ciascun team almeno una copia del testo (cartacea o digitale) e eventuali materiali aggiuntivi necessari per la challenge.

5. Analisi

Aiuta gli studenti nell'analisi del testo, guidandoli nell'uso degli strumenti del Diario Progettuale. Questo passaggio è cruciale per garantire una comprensione approfondita del contenuto narrativo. Per spiegare come si utilizzano gli strumenti puoi guardare il videocorso che trovi nell'Area Il Metodo nella sezione "Videocorso"

6. Costruzione

Durante la fase di costruzione su Minecraft, supporta le squadre offrendo guida e assistenza per aiutare gli studenti a tradurre gli elementi del testo analizzati in costruzioni all'interno del videogioco.

7. Video

Quando il Diario Progettuale è completo, supporta gli studenti nella registrazione di video e cortometraggi direttamente all'interno del videogame. Poi, aiuta nel montaggio per creare un video che rappresenti la loro opera.

8. Condivisione

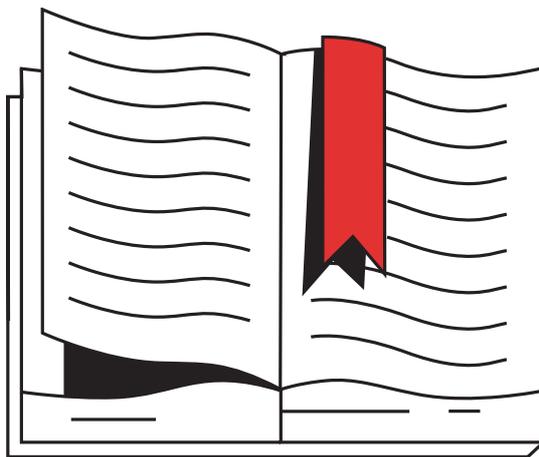
Chiedi agli studenti di completare l'ultima parte del diario dedicata all'autovalutazione. Confrontatevi insieme sugli elementi emersi per favorire una riflessione collettiva sui risultati ottenuti e sulle sfide affrontate.

9. Consegna

Attraverso la piattaforma, gli studenti consegnano la loro opera e tu ricevi una notifica via mail. Questo passo formalizza la fine del progetto e permette di raccogliere tutti i lavori in un unico luogo.

10. Premiazione

Al termine del processo, premia le opere meglio riuscite in base alle categorie scelte da te inizialmente. Per valorizzare questo momento, puoi utilizzare strumenti di valutazione tra pari o scegliere una giuria esterna.



Appendice

Il glossario di Minecraft

Parole utili per neo-giocatori

Minecraft e i suoi giocatori utilizzano un linguaggio particolare che può sembrare complesso ai nuovi utenti. Questo glossario è pensato per aiutare gli insegnanti a familiarizzare con i termini più comuni utilizzati in Minecraft Education, facilitando così la comprensione e l'uso efficace del gioco in contesti educativi.

→ **Biomi:** Diverse regioni nel mondo di Minecraft con caratteristiche climatiche e ambientali uniche, come deserti, foreste e oceani.

→ **Blocco:** L'elemento fondamentale di Minecraft. Tutto nel mondo di Minecraft è composto da blocchi, che possono essere di materiali diversi come terra, pietra, legno e acqua. Un blocco appare visivamente come un "cubetto" colorato.

→ **Build Battle:** Una competizione in cui i giocatori di Minecraft devono costruire qualcosa a tema entro un tempo limitato. Le costruzioni vengono poi valutate e premiate in base alla creatività, all'aderenza al tema e all'abilità costruttiva.

→ **Comando:** Una stringa di testo che esegue un'azione specifica all'interno del gioco, ad esempio /weather clear per impostare il meteo sereno.

→ **Inventario:** Lo spazio dove i giocatori possono vedere e gestire tutti gli oggetti raccolti o creati.

→ **Mob:** Abbreviazione di "mobile", si riferisce a tutte le creature viventi nel gioco, come animali, mostri e personaggi non giocanti (PNG).

→ **Modalità Creativa:** Una modalità di gioco in cui i giocatori hanno accesso illimitato a tutte le risorse e possono volare, permettendo una costruzione libera senza limiti.

→ **Modalità Sopravvivenza:** Una modalità di gioco in cui i giocatori devono raccogliere risorse, costruire rifugi e difendersi dai mob per sopravvivere.

→ **PNG (Personaggio Non Giocante) o NPC (Non player-Character):** Un personaggio presente nel mondo e controllato dal computer.

→ **Redstone:** Un materiale utilizzato per creare circuiti e meccanismi complessi all'interno del gioco, simile all'elettricità.

→ **Skin**: Un'immagine o un motivo che determina l'aspetto esteriore del personaggio giocante (avatar) in Minecraft. Le skin possono essere personalizzate per modificare l'aspetto del personaggio, permettendo ai giocatori di esprimere la propria creatività e individualità nel gioco.

→ **Spawnare**: Il termine utilizzato per descrivere il processo di comparsa di un mob, un PNG o un giocatore in un punto specifico del mondo di gioco. Ad esempio, "spawnare un PNG" significa far apparire un PNG.

→ **Teletrasporto**: La capacità di spostarsi istantaneamente da un luogo all'altro all'interno del mondo di gioco utilizzando il comando /tp.

→ **World Builder**: Una modalità che permette di modificare il mondo di gioco, posizionare PNG e utilizzare comandi avanzati.



Unisciti a noi!
info@fem.digital



<https://fem.digital/> ↗