

1.1 Come definire la Gamification?

A cura di:

**Rosa Di Chiara , EFT Campania
Aurora Mariani, EFT Campania**





**La Gamification è
...l'utilizzo di elementi mutuati
dai giochi e dalle tecniche del
game design in contesti esterni
ai giochi**



(DETERDING ET AL., 2011)

1.1.1 Gamification e Game



**La Gamification è una
sorta di substrato,
un livello fatto di regole
e strategie tipiche del
mondo ludico che
possiamo sovrapporre e
applicare ad altri mondi.**

1.1.2 La Gamification è pensare

"Gamificare è pensare, progettare e ricollocare meccaniche, dinamiche ed elementi di gioco in sistemi o processi quotidiani con lo scopo di orientarsi alla risoluzione di problemi concreti, o per incrementare la componente sfidante del gioco e caratterizzare il profilo del giocatore".



1.2.1 Quali i presupposti pedagogici fondamentali?

Inquadramento teorico e pedagogico

A cura di:
Marilina Lonigro, EFT Puglia





GAMIFICATION & PEDAGOGIA

La gamification non nasce come una teoria dell'apprendimento, pertanto i suoi presupposti pedagogici non sono sistematizzati.

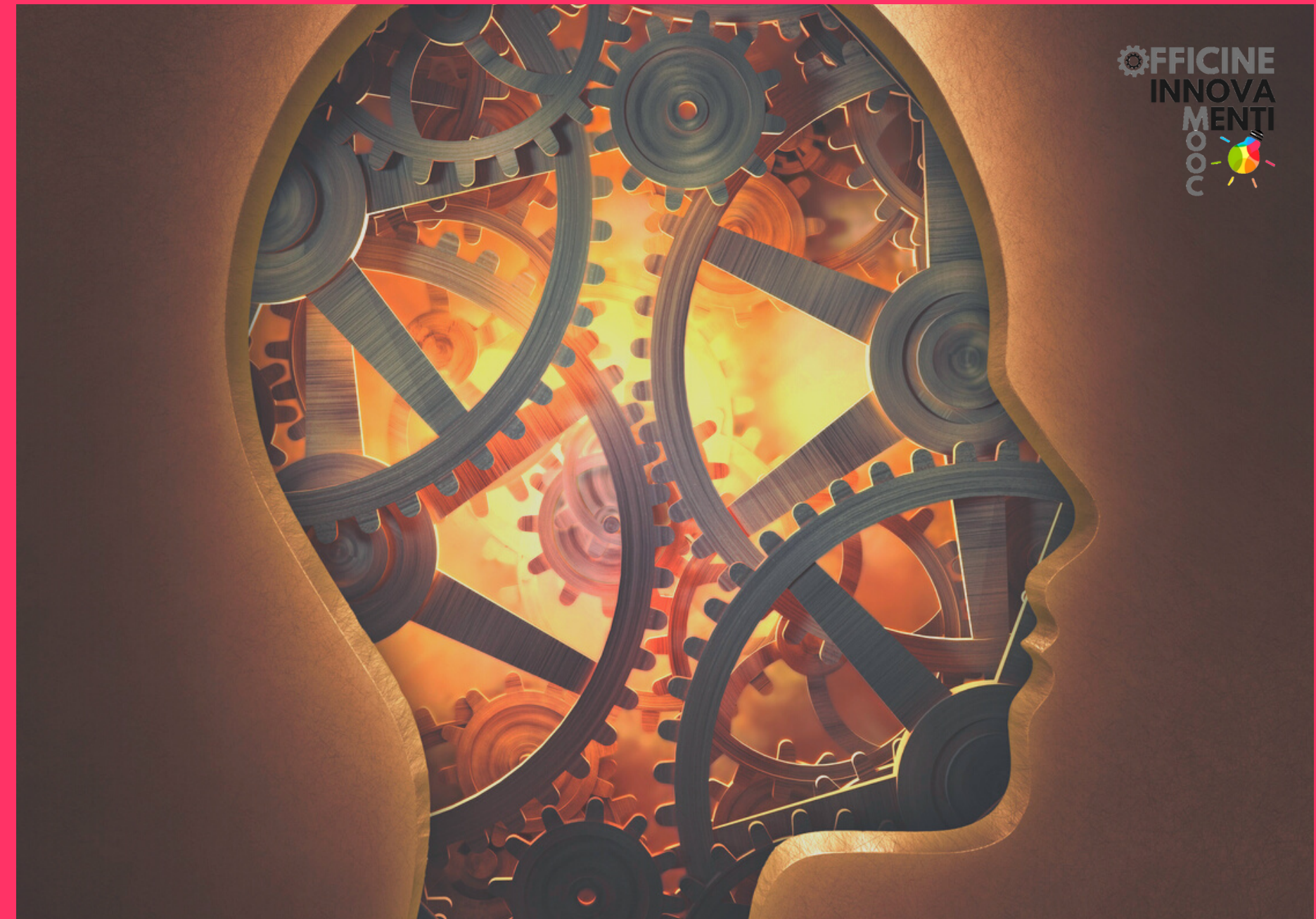
Tuttavia, avendo la finalità di motivare gli studenti all'apprendimento, essa trova il suo fondamento nelle **teorie psicologiche sulla motivazione**.





COMPORTAMENTISMO

Nel 1913 ad opera di John Watson nasce il comportamentismo che, considerando il nostro cervello una "scatola nera", ritiene che si possa studiare scientificamente soltanto ciò che le persone fanno sotto un determinato stimolo (Pavlov), ossia i loro **comportamenti**.



COGNITIVISMO

E' la teoria psicologica prevalente negli anni '50 basata sulla riflessione dei **processi comunicativi** enunciata da Wiener e Turing, due matematici. Per loro le informazioni provenienti dall'esterno vengono immagazzinate nella memoria a lungo termine che le organizza in modo da renderle riutilizzabili.

1.2.2 Quale un autore d'ispirazione?

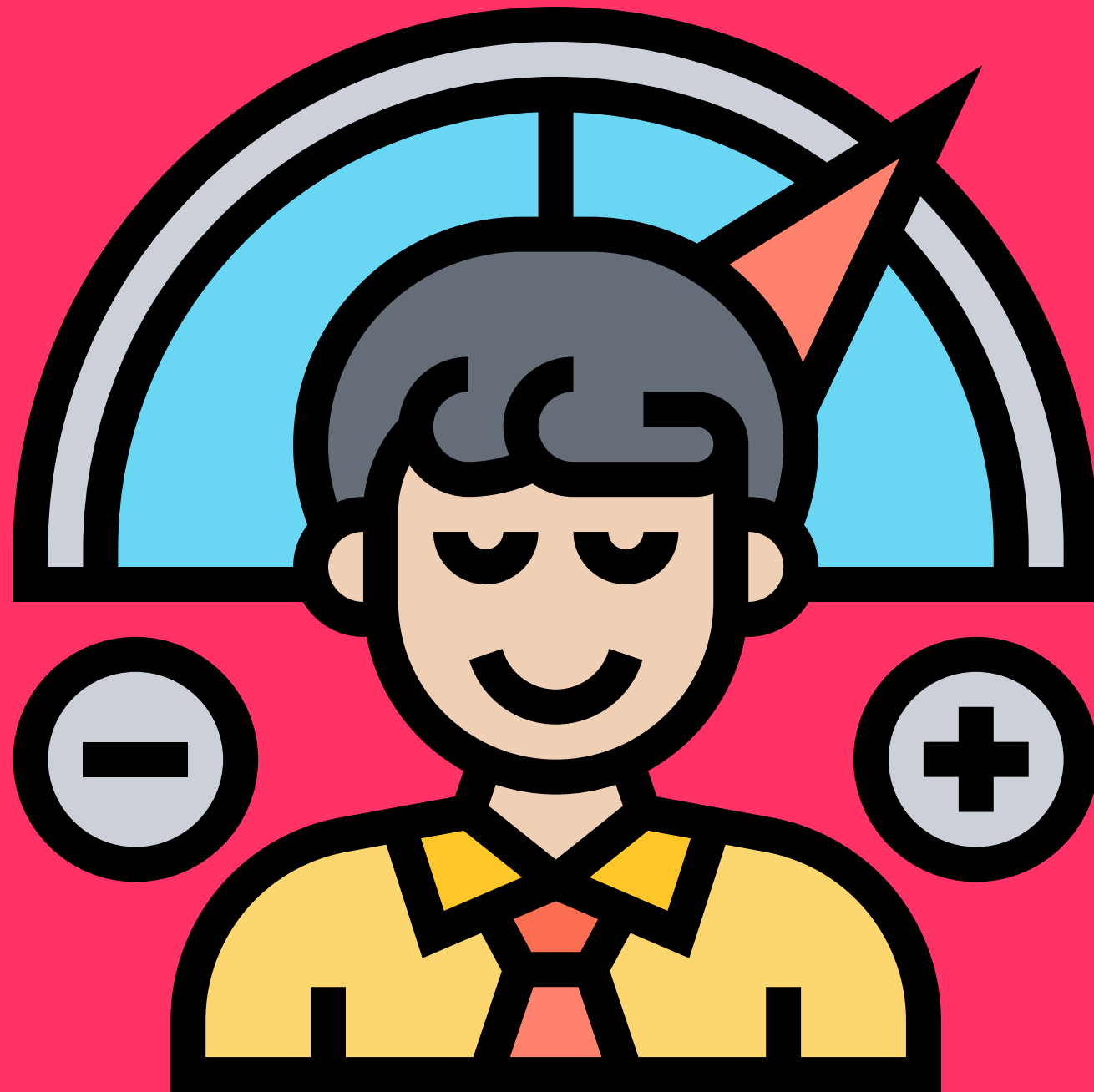
Motivazione e apprendimento

**A cura di:
Marilina Lonigro, EFT Puglia**



BURRHUS SKINNER

RINFORZO POSITIVO
=
MOTIVAZIONE ESTRINSECA



Skinner applica la Legge dell'Effetto di Pavlov all'apprendimento, per cui uno stimolo ambientale condiziona il comportamento di un soggetto. Egli introduce l'idea che ad uno stimolo possa corrispondere una **conseguenza** (motivazione estrinseca), e che sia, quindi, possibile modificare il comportamento in modo che l'individuo associ una determinata azione alla "conseguenza" positiva (ricompensa) che essa produce anticipando lo stimolo stesso.

APPRENDIMENTO E CONDIZIONAMENTO

Pavlov, padre del comportamentismo, aveva dimostrato come ad uno stimolo ambientale possa corrispondere una risposta (comportamento) e come questa venga modificata attraverso altri stimoli ambientali positivi o negativi (condizionamento).

MOTIVAZIONE ESTRINSECA

Skinner, applica questo principio all'apprendimento, introduce l'idea che ad uno stimolo possa corrispondere una conseguenza e grazie al ripetersi di questa "conseguenza" (rinforzo) sia possibile modificare il comportamento in modo che l'individuo associ una determinata azione alla "conseguenza" positiva (ricompensa) che essa produce.



Pertanto la "motivazione estrinseca" o condizionamento operante non è altro che l'**anticipazione della risposta rispetto allo stimolo.**

BURRHUS SKINNER: la motivazione estrinseca

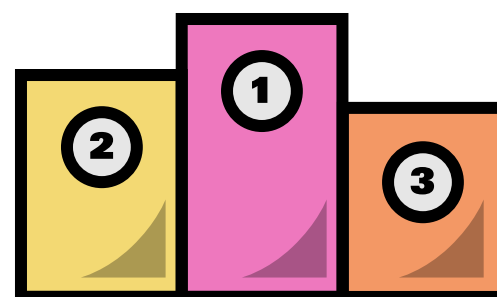


GABE ZICHERMANN: 4 categorie di ricompense

STATUS

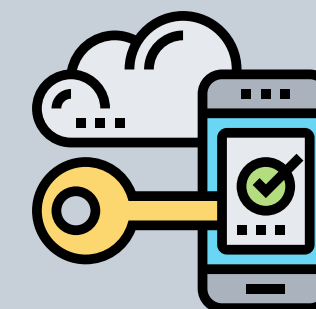
La motivazione che deriva dal poter essere considerati migliori dagli altri.

Trasferito ad una classe corrisponderà al poter accedere ad un podio, anche solo virtuale.



ACCESSO

La motivazione che deriva dall'ottenere ciò che gli altri non hanno; in classe potrà corrispondere alla possibilità di utilizzare ad es. una mappa concettuale per facilitare l'interrogazione.



POTERE

La motivazione che deriva dalla possibilità di fare ciò che gli altri non possono; in classe potrebbe corrispondere ad es. alla possibilità di scegliere i membri del team per un lavoro di gruppo.



OGGETTI

La motivazione derivante dal ricevere delle ricompense tangibili, oggetti reali, in classe potrebbero essere coccarde, adesivi o coppe.



COGNITIVISMO = MOTIVAZIONE INTRINSECA



LE INFORMAZIONI PROVENIENTI DALL'ESTERNO VENGONO TRATTENUTE E IMMAGAZZINATE NELLA MEMORIA A LUNGO TERMINE CHE LE ORGANIZZA IN MODO DA RENDERLE RIUTILIZZABILI.

QUESTA TEORIA DELL'APPRENDIMENTO PORTA A CONSIDERARE ANCHE I FATTORI DI MOTIVAZIONE INTRINSECA



FACCIO QUALCOSA
SEMPLICEMENTE PERCHÉ PROVO
PIACERE NEL FARLA!

EDWARD DECI AND RICHARD RYAN

La teoria dell'autodeterminazione

3 fattori di motivazione intrinseca



COMPETENZA

La consapevolezza di avere delle abilità, di riuscire a realizzare qualcosa, a risolvere un problema.

Vygotskij considerava il gioco come la possibilità di uscire dalla propria zona di comfort per entrare nella cosiddetta “**zona di sviluppo prossimale**”.



AUTONOMIA

La possibilità di fare delle scelte non imposte dall'esterno.

Piaget a Vygotskij: il **discente è attivo** nel processo di costruzione delle proprie conoscenze che avviene attraverso una serie di interazioni con il mondo esterno.



RELAZIONI

Ciò che fai è connesso a qualcosa di più grande e permette di costruire **rapporti interpersonali** di successo all'interno del proprio ambiente sociale.

Le recenti teorie **connettiviste** (Wenger) hanno ulteriormente sottolineato l'importanza delle reti nell'apprendimento individuale come elementi attivi del processo di apprendimento.

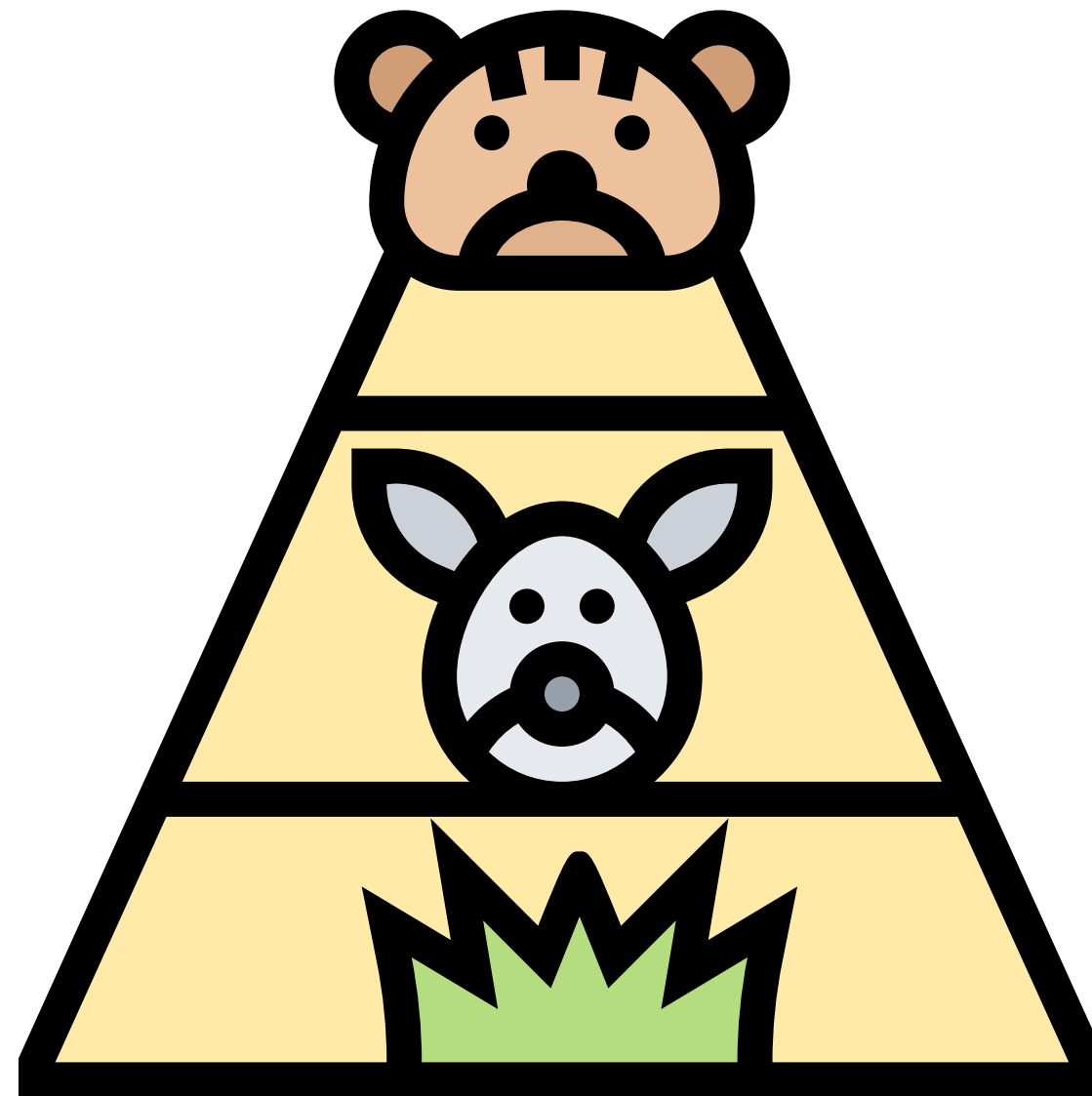
TASSONOMIE

PER LA COSTRUZIONE DI PERCORSI GAMIFICATI

RICHARD BARTLE

TIPOLOGIE DI GIOCATORI

Tassonomia delle diverse tipologie di giocatori: alcuni tipi di giochi saranno più adatti ad alcuni dei nostri studenti e non ad altri; il ruolo del docente è quello di strutturare un'esperienza che possa far leva su tutti i tipi di motivazione che i nostri studenti mostrano.



DANIEL O'BRIEN

TIPOLOGIE DI GIOCHI

Le varie tipologie di giochi sono associate alle abilità indicate da Bloom nella sua famosa tassonomia, dimostrando l'importanza per un insegnante di avere chiari gli obiettivi e le abilità che desidera sviluppare

TIPOLOGIE DI GIOCATORI

RICHARD BARTLE

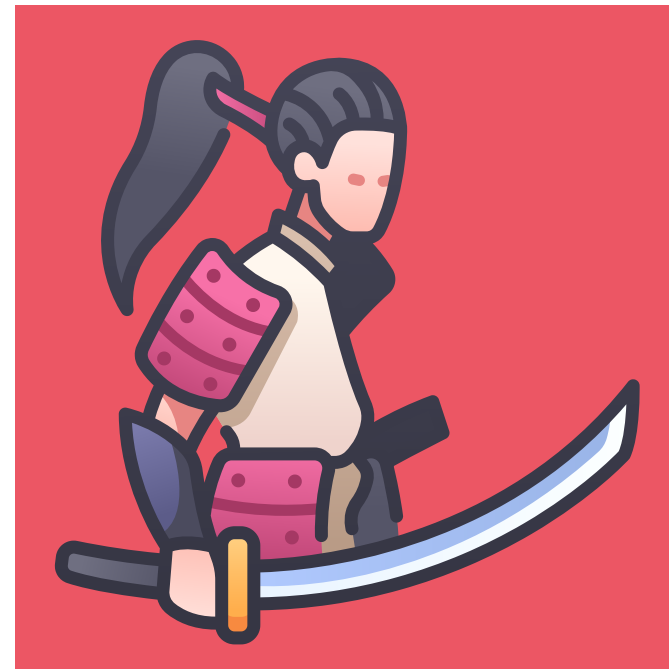
KILLER

E' colui a cui piace essere al centro dell'attenzione, per questo gradiscono particolarmente la competizione diretta. Le classifiche e gli avanzamenti di rango risultano fondamentali per coinvolgerli al massimo.

GIOCATORE

SOCIALIZZATORI

Sono coloro per i quali è importante poter interagire con gli altri per condividere, collaborare o aiutare. Aiutano a diffondere conoscenza e un sentimento umano, e sono spesso coinvolti nell'aspetto comunitario del gioco.



AZIONE



REALIZZATORI

Sono coloro a cui piace porsi e raggiungere degli obiettivi; sono competitivi e si divertono a superare sfide difficili, siano esse stabilite dal gioco o da sole.

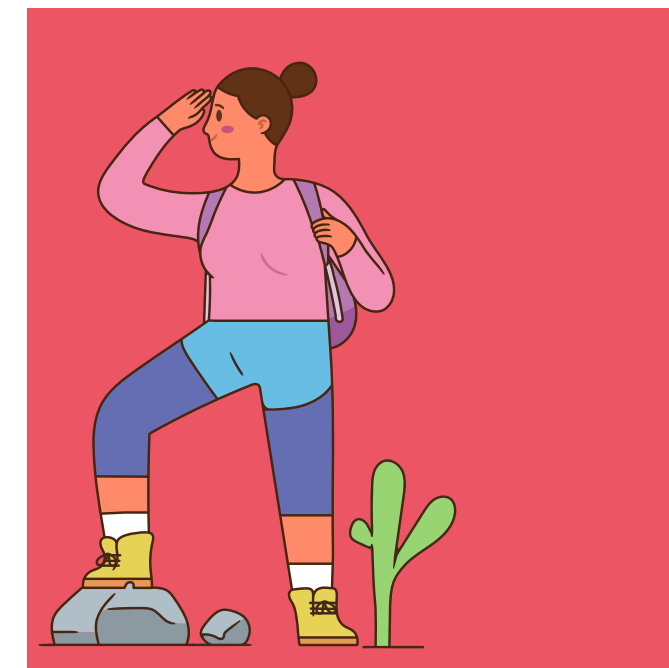
MONDO

ESPLORATORI

Sono coloro a cui piace scoprire, creare e investigare, non solo la sua geografia ma anche i dettagli più fini delle meccaniche di gioco.



















INTERAZIONE



GIOCHI E TASSONOMIA DI BLOOM

DANIEL O'BRIEN

CATEGORIE DI BLOOM	Giochi lineari è sufficiente utilizzare la logica es. puzzle, quiz	Giochi competitivi oltre alla logica è necessario anche anticipare le mosse degli altri; es. sport, giochi di combattimento	Giochi di strategia è necessario pianificare e gestire dei sistemi complessi, es. giochi di guerra, giochi storici o di costruzione delle città	Giochi di ruolo è necessario agire a seconda del profilo di gioco scelto all'interno di un sistema complesso es: ambienti multiplayer
Conoscenza				
Comprensione				
Applicazione				
Analisi				
Sintesi				
Valutazione				

GAMIFICATION

IN CLASSE



In classe, la gamification dà la possibilità di costruire percorsi di apprendimento facilmente **personalizzabili** nei quali gli studenti possono scegliere quale attività svolgere e come proseguire, rafforzando anche l'autonomia nell'apprendimento e favorendo **l'inclusione**.

L'attività gamificata diventa un vero e proprio **ambiente di apprendimento** nel quale è possibile sperimentare e scoprire contesti simbolici e metacognitivi diversi dal proprio (ad es. simulare di essere degli scienziati, dei giornalisti, ecc.) diventando una **prova di realtà**.

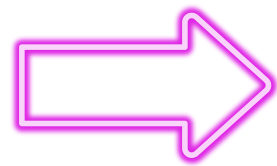
1.3 Quale il plus valore didattico?

A cura di:
Caterina Ortu, EFT Sardegna
Giovanna Landi, EFT Lombardia



L'obiettivo della Gamification

- **Favorisce l'interesse attivo degli studenti**
- **Aumenta il loro engagement (coinvolgimento)**
perché offre ambienti contestualizzati e significativi che inducono negli studenti un cambiamento reale dei loro comportamenti
- **Stimola comportamenti prosociali in un ambiente inclusivo**



Competenze trasversali

- **Accrescere capacità comunicative, collaborative e cooperative**
- **Stimolare la capacità di pianificazione e sviluppo strategico dei propri obiettivi**
- **Potenziare la capacità di problem solving**
- **Facilitare la creatività**
- **Esercitare il rispetto delle regole condivise**
- **Imparare a gestire lo sforzo in situazioni di criticità**
- **Potenziare l'autoregolazione e il controllo della frustrazione**
- **Accrescere la propria autostima**

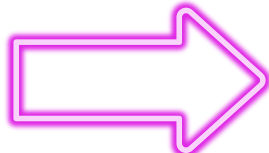
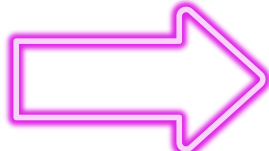


Benefici della metodologia



- **Facilita e rende maggiormente comprensibile il sistema didattico e di apprendimento per competenze**
trasformando le competenze in badge, punti e livelli è possibile renderle desiderabili e attraenti agli studenti perché visibili e concrete.
- **Offre occasioni di insegnamento motivanti e immersive**
- **Favorisce l'inclusione**
- **Contrasta l'abbandono scolastico attraverso la creazione di ambienti positivi e di crescita**

Impatto della metodologia sugli apprendimenti

- **L'approccio della Gamification è user centered design
ovvero centrato sull'alunno che diventa
protagonista e costruttore attivo della
propria conoscenza**

- **Esso consente di strutturare il contesto didattico collegandosi a
qualcosa di significativo per lo studente**
- **Esso permette di progettare Meaningful Gamification,
ovvero interventi in grado di spostare la
motivazione da estrinseca a intrinseca per tutti i
partecipanti, valorizzando i diversi profili psicologici**




EVIDENCE-BASED E FEEDBACK

La Gamification consente ai docenti di aiutare i propri alunni a riflettere sui loro progressi e di incoraggiare determinati comportamenti grazie a riconoscimenti virtuali/reali e feedback tempestivi.



1.4.1 Quale il setting d'aula più adatto?

**A cura di:
Tiziana Finocchiaro, EFT Sicilia
Tiziana Vicentini, EFT Abruzzo**



SPUNTI DI RIFLESSIONE

**SE CAMBI L'AULA,
CAMBI LA DIDATTICA**

CÉLESTIN FREINET



Setting d'aula

DEFINIZIONE

L'insieme delle caratteristiche fisiche che strutturano uno spazio di formazione e l'atmosfera psichica che, anche in ragione di esse, lo contraddistingue.

[<https://nuovadidattica.wordpress.com/glossario/setting/>]



CENTRALITA' DELLO SPAZIO

Il pedagogo Loris Malaguzzi sosteneva che l'ambiente è "il terzo insegnante" sottintendendo che lo spazio e il setting d'aula assumono un ruolo centrale nei processi di insegnamento-apprendimento.

FISICO, VIRTUALE, RELAZIONALE

Il setting d'aula pertanto è la somma di spazio fisico - la dimensione dell'aula -, spazio virtuale, dato dall'ambiente on line nel quale può svolgersi il gioco e spazio relazionale.

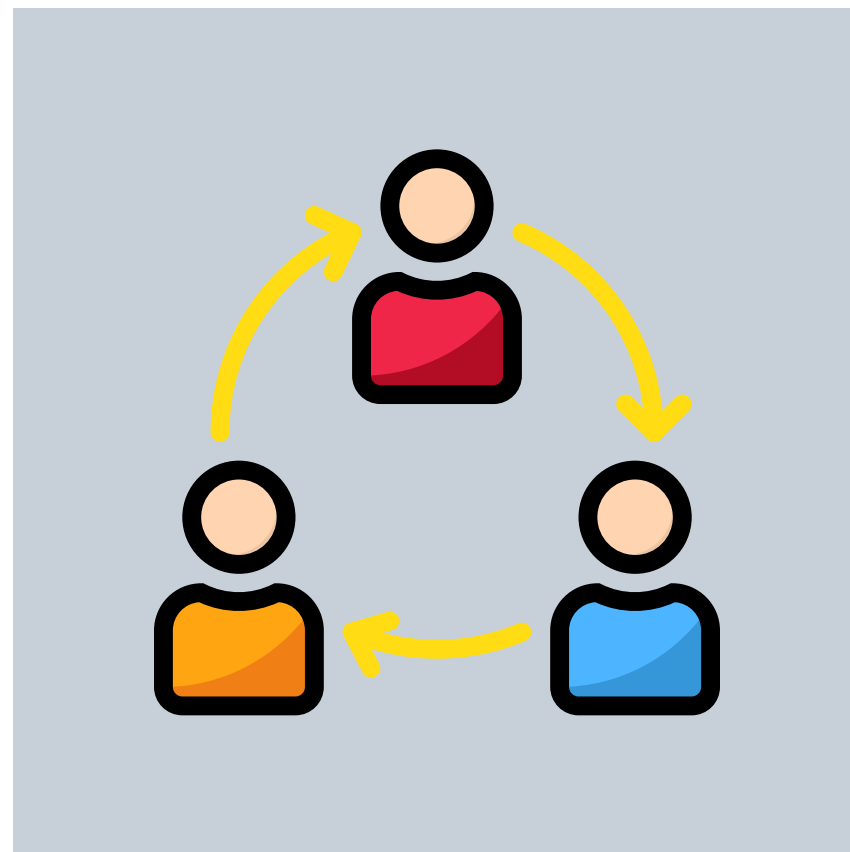
ALLESTIRE LO SPAZIO

Tale spazio di apprendimento deve essere allestito e "arredato" in modo finalizzato a seconda delle attività che vi si svolgono.

**L'ambiente come
"terzo insegnante"**

Organizzare il setting

SUPPORTARE E POTENZIARE L'APPRENDIMENTO



FLESSIBILITA'

per favorire lo scambio, la relazione, la discussione



FUNZIONALITA'

l'ambiente collaborativo deve essere "aumentato", selezionando e fornendo agli studenti una pluralità di risorse utili in diversi formati



ACCESSIBILITA' E CONNETTIVITA'

facilitare l'accesso alle tecnologie, fornite dalla scuola o in modalità BYOD, e accertare disponibilità, funzionalità e adeguatezza della dotazione

1.4.2 Quale il ruolo del docente?

A cura di:
Tiziana Finocchiaro, EFT Sicilia
Tiziana Vicentini, EFT Abruzzo



SPUNTI DI RIFLESSIONE

**“PER INSEGNARE BISOGNA
EMOZIONARE.
MOLTI PERÒ PENSANO ANCORA
CHE SE TI DIVERTI NON IMPARI”.**

MARIA MONTESSORI

Il ruolo del docente nella progettazione dell'attività

La progettazione di un'attività di gamification presuppone attenzione nei confronti sia del design dell'attività che nella sua implementazione.





IL DOCENTE PROPONE ATTIVITÀ.....

...che siano divertenti, tali da stimolare un'adeguata partecipazione da parte degli studenti, al fine di attivare meccaniche e dinamiche specifiche del gaming, oltre che di una componente motivazionale intrinseca o estrinseca



IL DOCENTE PROPONE ATTIVITÀ...

...che prevedano un corretto connubio tra gli elementi del gioco e un buon design didattico, tali da favorire l'esperienza dello studente e lo sviluppo delle competenze attese

Fasi di lavoro

FASE PROPEDEUTICA

Cosa fa il docente in fase preparatoria?

FASE DELL'ATTIVITÀ

Cosa fa il docente nella fase di implementazione?



FASE PROPEDEUTICA

COSA FA IL DOCENTE IN FASE PREPARATORIA



FASE DELL'ATTIVITA'

COSA FA IL DOCENTE NELLA FASE DI IMPLEMENTAZIONE

CREAZIONE DEI
GRUPPI O DELLE
SQUADRE

IMPLEMENTAZIONE
DELLE ATTIVITA'

PROCLAMAZIONE DEL
VINCITORE

RIELABORAZIONE DEL
PERCORSO

1.5 Come impostare la valutazione?

A cura di:
Claudia Rotondo, EFT Sicilia
Anna Scarpulla, EFT Sicilia



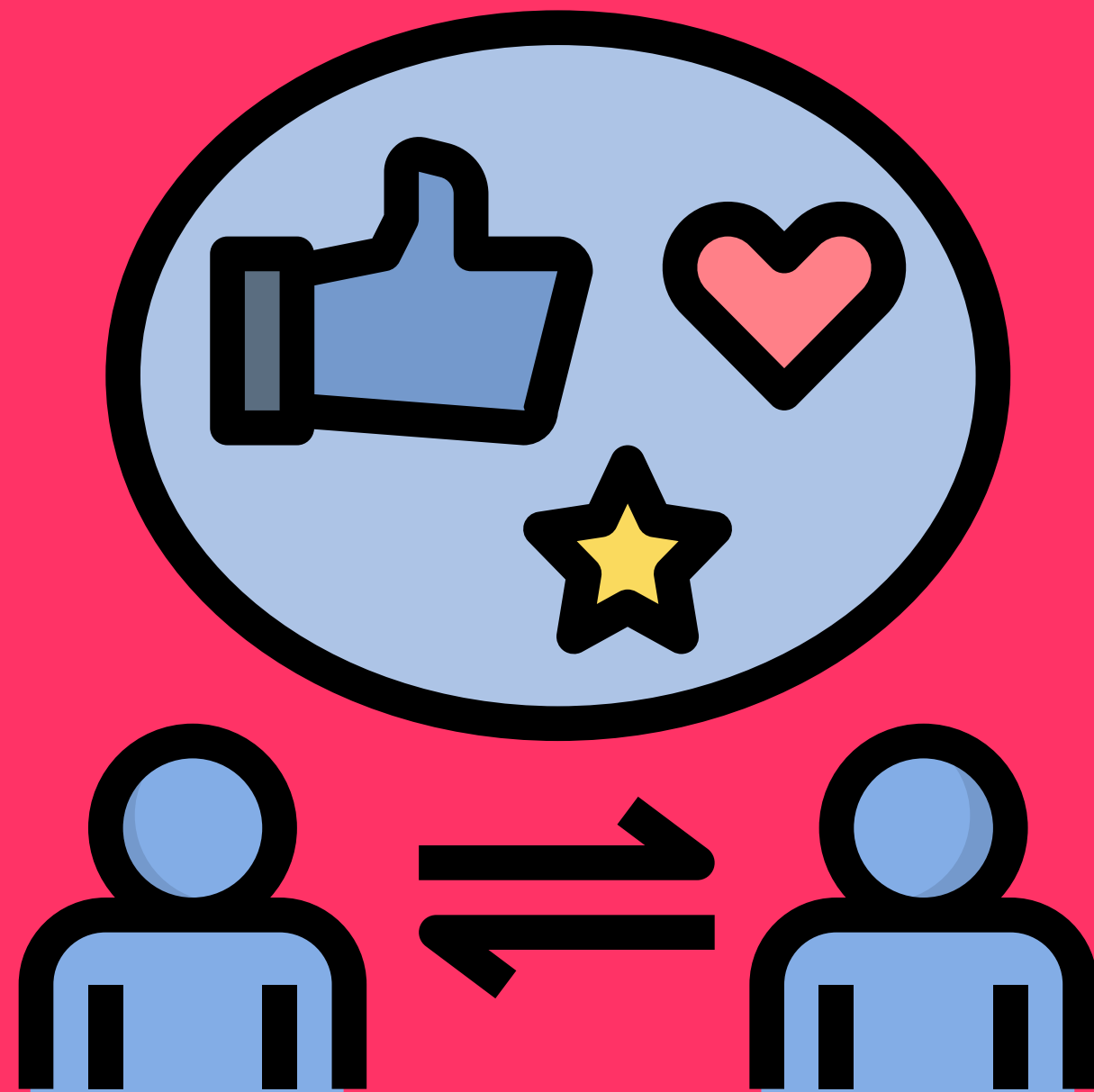
I PERCORSI DI APPRENDIMENTO GAMIFICATI PER LORO STESSA NATURA PRESENTANO FEEDBACK CONTINUI E IMMEDIATI.

Il feedback non riguarda solo il risultato ma anche il processo di apprendimento, ed è anche uno strumento utile a guidare l'alunno verso l'autovalutazione.



Il feedback

IL FEEDBACK È UNA DELLE PRINCIPALI STRATEGIE A SERVIZIO DI UNA VALUTAZIONE PER L'APPRENDIMENTO



Un feedback è efficace e costruttivo se:

- Contiene informazioni concernenti la qualità dei risultati ottenuti in un compito
- Fornisce indicazioni migliorative circa i procedimenti e le strategie da seguire per lo svolgimento del compito
- Stimola la riflessione sul come e sul perché è stato raggiunto un certo risultato

Tipologie di feedback

Essi sono calcolati e attribuiti sulla base degli effettivi progressi di gioco; permettono di individuare il livello di apprendimento rispetto ad un output atteso, secondo una logica incrementale che prende il posto della tradizionale logica sottrattiva basata sul calcolo degli errori.

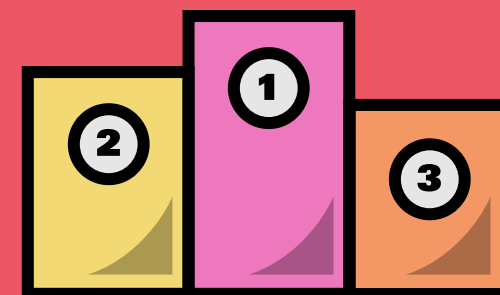
PUNTI



BADGE



CLASSIFICHE



RICOMPENSE



Avere superato una sfida o raggiungere un certo livello di gioco attesta la prestazione dell'alunno e i suoi risultati, in rapporto al compito e, in particolare, alle conoscenze, alle abilità, ai processi cognitivi e operativi attivati.

Tale attestazione ci riporta alla dimensione oggettiva della **valutazione formativa**, che implica un'istanza empirica ed è basata sulla rilevazione, in termini osservabili e misurabili, del comportamento del soggetto in relazione al contesto operativo (la sfida) entro cui egli si trova ad agire.





Autovalutazione

Se pensiamo ai **tempi** e alle **strategie** impiegati nel superamento della sfida otteniamo informazioni relative anche alle dimensioni processuali dell'apprendimento, al come l'alunno ha sviluppato la sua **competenza di problem solving**.

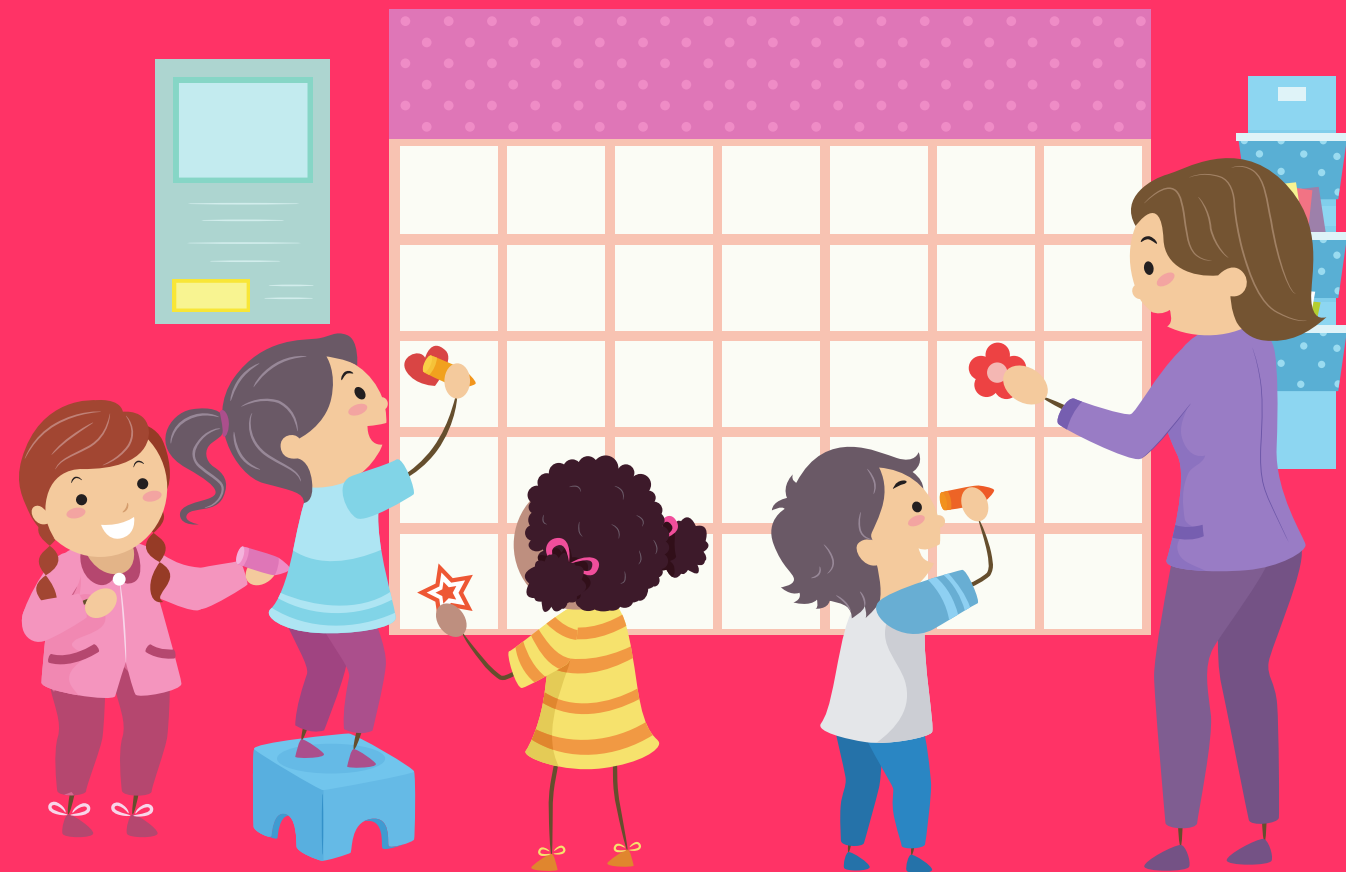
I feedback immediati e continui a cui l'alunno è esposto durante lo svolgimento di percorsi gamificati contribuiscono a stimolare una riflessione di tipo metacognitivo.

WHEN?

HOW?

WHY?

L'alunno compie un bilancio di quanto ha imparato tenendo presente il “quando”, il “come” e il “perché” dei procedimenti seguiti e delle conoscenze necessarie per lo svolgimento del compito. Prende in esame le differenze tra risultati ottenuti e obiettivi posti dal gioco.



In questo processo di autovalutazione l'alunno è supportato dal docente che, mediante domande di approfondimento, stimola la riflessione sull'esperienza di apprendimento vissuta.

Esempi di buone domande da porre agli alunni sono:

Com'è andata? Perché è andata così? Quali strategie hai adottato? In quali sfide hai trovato maggiori difficoltà? Quale missione ti è sembrata più facile? Perché? Hai sempre tenuto sotto controllo ciò che stavi facendo? In quali parti del percorso devi migliorare? Di quali conoscenze ulteriori hai bisogno?

Eterovalutazione

L'eterovalutazione compiuta dal docente si appoggia a checklist e schede di osservazione, strumenti molto utili ad osservare i processi attivati



I feedback immediati e continui restituiti dalle meccaniche di gioco, le riflessioni operate dagli alunni, i dati raccolti dall'osservazione dell'insegnante forniscono elementi necessari all'elaborazione della rubrica di valutazione nella quale verranno individuati i livelli:



di padronanza delle conoscenze e delle abilità mobilitate per il superamento delle sfide/missioni;



dai processi di comprensione del percorso da affrontare, dei processi di pianificazione delle strategie di azione, di controllo e revisione delle azioni;



delle modalità con le quali l'alunno si relaziona con se stesso (autostima), con gli altri (relazione, collaborazione), con il compito (motivazione, determinazione).

1.6 Quali le possibili difficoltà e come superarle?

**A cura di:
Sabina Biondo, EFT Friuli Venezia Giulia
Laura Ceccacci, EFT Marche**



ATTENZIONE!

**POSSIBILI
DIFFICOLTÀ ...**

1

**all'impatto
dell'uso
di premi e badge
sulla motivazione
intrinseca
/estrinseca**

2

**all'uso delle
classifiche per
garantire
e promuovere
il coinvolgimento
e la partecipazione di
tutti gli studenti
nelle attività**

3

**all'imposizione
del divertimento
obbligatorio**

4

**alla ripetitività
delle proposte
di attività
gamificate per
mantenere vivi
interesse e
curiosità**

SOLUZIONI

... **COME
SUPERARLE**

1

premi e badge

Mediare tra motivazione intrinseca ed estrinseca, esplicitando in modo trasparente l'obiettivo di apprendimento associato al conseguimento del badge.

2

classifiche

Creare momenti di competizione tra squadre composte internamente da studenti con livelli eterogenei di competenze, affinché i gruppi siano equilibrati.

3

divertimento obbligatorio

Condividere in modo trasparente con gli studenti gli obiettivi da raggiungere e le strategie da adottare, valorizzando i punti di forza individuali, per creare un maggior coinvolgimento all'interno della classe.

4

ripetitività

Evitare di utilizzare le attività di gamification in ogni situazione di apprendimento, alternandole con altre metodologie didattiche, e variare, quando possibile, le dinamiche del gioco.