

## Capitolo 13 - La valutazione dell'apprendimento basato su Videogiochi e sulle Applicazioni educative nell'educazione terziaria

### Abstract

L'uso dei videogiochi nell'istruzione superiore non è ancora stato esplorato e sfruttato nella stessa misura in cui avviene nell'istruzione primaria e secondaria. Una delle due ragioni principali è rappresentata dall'alto costo di sviluppo di una formazione personalizzata di questo genere, che include tempi e budget; l'altra è legata alle complesse competenze di un laureato, che sono difficili sia da definire sia da valutare.

Questo capitolo si concentra su come i videogiochi educativi e quelli per il tempo libero possano essere utilizzati per sviluppare le capacità dei laureati e come strumenti di valutazione delle prestazioni e delle abilità degli studenti. Gli studenti di livello universitario dovrebbero possedere attributi cognitivi di *problem solving*, analisi critica, capacità di comunicazione conformemente alla misura della loro competenza e flessibilità, operando in un contesto attuale e futuro che non è ancora ben definito. I videogiochi, analogamente al contesto dell'istruzione superiore, contengono scenari complessi e situazionali che richiedono ai giocatori di sviluppare in modo interconnesso molteplici abilità, per poter strategizzare ed adattarsi alle mutevoli difficoltà della storia. In questo senso i videogiochi diventano un medium che potrebbe utilmente essere utilizzato come ambiente di apprendimento, in grado di simulare le situazioni di elevata complessità ed intensità necessarie allo sviluppo e all'applicazione delle articolate capacità attese dal laureato. Inoltre, l'ambiente digitale consente agli insegnanti di osservare il comportamento degli studenti nel corso del processo di apprendimento, di tracciarne le decisioni e di fornire un feedback di qualità all'interno del gioco, nonché di esercitare un ulteriore coaching lungo tutto il percorso, per favorirne il miglioramento.

Questo articolo fornisce un'analisi di applicazioni videoludiche finalizzate allo sviluppo di competenze relative all'istruzione superiore, concentrandosi sulle strategie di valutazione e sugli strumenti che potrebbero essere utilizzati per meglio definire e osservare le capacità dei laureati.



Introdurrà anche linee guida per l'integrazione dei videogiochi nei programmi di studio, semplificando la natura complessa della valutazione delle competenze dell'istruzione superiore e riducendo il peso della soggettività dell'educatore nel processo di valutazione.

**Parole chiave:** Metodi di valutazione; Valutazione formativa; Istruzione superiore; Innovazione educativa; Metodi di insegnamento

## Introduzione

L'innovazione delle tecnologie e dei servizi costituisce l'obiettivo principale di molte aziende. Il loro ambiente di lavoro richiede che i dipendenti si adeguino costantemente alle sue mutevoli necessità, ai compiti richiesti ed alle stesse esigenze del mercato. Gli studenti in cerca del loro primo lavoro comprendono spesso di necessitare di competenze che nessuno ha mai insegnato loro all'università; purtroppo questa è la realtà attuale: la maggior parte delle professioni emergenti hanno requisiti di competenze che non vengono insegnate in nessuna delle discipline attuali dell'istruzione superiore.

Anche se il mondo del lavoro sta radicalmente cambiando, gli istituti di istruzione superiore rimangono legati alla tradizione per quanto riguarda l'organizzazione degli studi e lo sviluppo di competenze. Il processo di apprendimento è ad oggi ancora fortemente orientato alle materie teoriche, lasciando gli studenti senza esperienze di complessità ed esempi di vita reale. Tuttavia, cominciano ad emergere discussioni tra accademici per analizzare quali sono le esigenze del mercato del lavoro e come le università dovrebbero adeguare i loro programmi di apprendimento per preparare i laureati al contesto futuro.

Affinché l'istruzione superiore diventi più pertinente e coinvolgente, le tecnologie dovrebbero essere applicate all'apprendimento e alla valutazione degli studenti. I videogiochi posseggono una caratteristica preziosa: essi consentono di creare complesse simulazioni di vita reale utilizzabili per lo sviluppo di molteplici competenze, rendendo possibile introdurre i discenti alla situazione e ai problemi della vita reale senza mettere a rischio la loro salute, i costi monetari o l'accesso alla sperimentazione sul campo. Tuttavia, l'adozione delle tecnologie nell'istruzione superiore è molto lenta, in quanto gli educatori sono ancora scettici e spesso resistenti ai cambiamenti. Insegnanti



freschi e meno esperti sono disposti a provare cose nuove e ad introdurre tecnologie e giochi nella didattica come strumenti di apprendimento, mentre gli insegnanti più esperti si attengono ai metodi tradizionali relativamente ai quali sono competenti e non vogliono rischiare di provare nuove tecnologie. Finché i docenti, che sono i principali facilitatori di apprendimento, non saranno coinvolti in un approccio di apprendimento innovativo, non si produrranno valide iniziative di cambiamento. In questo senso si dovrebbero avviare programmi di aggiornamento delle competenze degli insegnanti e gruppi di formazione e di collaborazione con specialisti interdisciplinari, per ridisegnare il processo di apprendimento nelle istituzioni di istruzione superiore.

L'aggiunta di tecnologie avanzate nel quadro tradizionale dell'istruzione superiore non è l'approccio corretto che gli istituti di istruzione dovrebbero adottare per innovare il modo in cui gli studenti apprendono; è un intero nuovo approccio alla progettazione dell'apprendimento che dovrebbe essere adottato. Tuttavia, è importante approfondire e capire quali sono gli specifici obiettivi dell'istruzione superiore e come le tecnologie interattive e i videogiochi potrebbero essere integrati al fine di creare il massimo valore per gli studenti e la comunità degli insegnanti. Il cambiamento tecnologico dovrebbe far evolvere non solo il modo in cui gli studenti apprendono, ma anche ridefinire il ruolo dell'insegnante nel più ampio contesto dell'istruzione superiore.

#### Conclusioni

Le competenze dell'istruzione superiore sono più generiche ed ampie rispetto ad altri livelli di istruzione e perciò difficili da valutare direttamente. La maggior parte di esse sono sviluppate solo come sottoprodotto dei compiti correlati all'argomento. L'obiettivo chiave dell'istruzione superiore è quello di creare un ambiente in cui gli studenti possano mettere in pratica le loro abilità in una simulazione complessa che permetta di applicare le competenze acquisite.

I giochi per computer utili allo sviluppo delle competenze dell'istruzione superiore, potrebbero essere suddivisi in giochi specifici e giochi generici per lo sviluppo cognitivo. I giochi specifici per argomenti creano un ambiente complesso di problem solving per l'apprendimento per materie come l'ingegneria o le scienze della vita. Contemporaneamente, i giochi generici per lo sviluppo cognitivo creano situazioni per la risoluzione di problemi complessi e l'applicazione della flessibilità



cognitiva in ambienti non correlati all'argomento. Entrambi i tipi di gioco richiedono competenze generali da applicare per avere successo.

L'approccio all'apprendimento basato sul gioco, nella valutazione delle prestazioni nell'istruzione superiore, deve essere integrato nel gameplay. La valutazione discreta e la progettazione basata sull'evidenza permette di monitorare ed analizzare le prestazioni degli studenti, nonché di regolare le attività di apprendimento e il feedback in base ai risultati ottenuti. Questo approccio di valutazione senza soluzione di continuità riduce l'ansia da parte degli studenti e aumenta il loro impegno nel corso. Tuttavia, questo approccio tecnologicamente innovativo richiede una collaborazione interdisciplinare tra istituti di formazione, finalizzato alla progettazione di corsi basati su giochi.

Nell'apprendimento e nella valutazione basati sul gioco, il ruolo dell'insegnante consiste nell'essere innovatore e nel diventare progettista, dell'apprendimento. È importante da parte degli insegnanti investire tempo nell'uso della tecnologia, per migliorare le proprie competenze e riprogettare i corsi, al fine di creare progetti didattici e sistemi di valutazione basati sul gioco pienamente funzionali ed efficaci, concentrandosi inoltre sul coaching degli studenti.