

“... una scuola dove s’impara esplorando, inventando, progettando ...”

Michael Resnick

Giochi didattici

Il gioco può rientrare tra le pratiche curricolari, come le lezioni, i laboratori, le visite didattiche, l'utilizzo di media, purché sia progettato all'interno di un percorso coerente e ben strutturato dal punto di vista didattico e storiografico.

Il gioco presenta numerosi vantaggi nell'apprendimento: proprio perché si tratta di pratica ludica non si dimentica facilmente e rimane come patrimonio esperienziale del singolo allievo e del gruppo. L'insegnante può, in seguito, riprendere i contenuti e dare loro una sistemazione coerente e funzionale nella rete delle conoscenze storiche. Inoltre fa interagire varie e differenti competenze e fa emergere le abilità di ciascuno, modificando e ricombinando le dinamiche relazionali e di apprendimento.

Nel caso delle discipline storiche, alcune abilità e certi contenuti non sono acquisibili se non attraverso giochi di simulazione. La complessità di alcune dinamiche sociali che caratterizzano le società del passato, la molteplicità di fattori che vi intervengono e le conseguenze che ne derivano possono essere capite nella misura in cui s'impara ad analizzare e gestire un gran numero di variabili.

Gli esiti di un gioco di simulazione non sono scontati, né predefiniti poiché sono determinati dal contesto, dal caso e dalle scelte degli individui. Al termine del gioco, un *debriefing* ben condotto ristruttura le conoscenze acquisite, le consolida e restituisce senso storico all'esperienza d'apprendimento, e nel contempo fa percepire la relatività del racconto storico (diverse ricostruzioni e differenti punti di vista per lo stesso evento/processo).

Il ruolo dell'insegnante cambia sostanzialmente: dalla posizione “cattedratica” e quindi trasmissiva, passa a una funzione di coordinamento, animazione, basandosi sulla stima e sulla condivisione di esperienze.

I giochi possono essere diversi a seconda del contesto e degli obiettivi didattici: se la simulazione si adatta all'analisi delle strutture complesse (sociali, economiche, politiche), altre attività ludiche risultano più efficaci per lo sviluppo dell'immaginazione (come doveva essere la vita quotidiana

nella Roma imperiale), altre ancora rafforzano la memoria e il lessico specifico, come avviene con il “Memory”, gioco di carte in cui a immagini sono accostati testi (didascalie delle immagini). Questo gioco si presta a innumerevoli situazioni e varianti; inoltre è implementabile dagli studenti stessi. Ci sono poi i giochi strutturati come libro-game, in cui ogni scelta dei giocatori conduce su strade diverse e quindi verso finali imprevedibili.

Simulazioni al computer

Per inserire questo tipo di giochi nella progettazione didattica sono necessarie competenze specifiche informatiche del docente o la collaborazione di tecnici di supporto.

Insieme ai videogiochi e ai micromondi, le simulazioni al computer possono diventare occasione (piacevole per molti allievi) di apprendimento esperienziale fortemente interattivo. La metodologia di riferimento si basa sul meccanismo della finzione, sulla rappresentazione o riproduzione virtuale di situazioni, oggetti e persone. Al computer la simulazione consiste in un programma col quale viene prodotto il modello di un sistema reale o immaginario appositamente costruito, e regolato da leggi matematiche e/o proposizioni logiche, con il quale l'allievo-utente interagisce variando alcuni parametri e osservando le modificazioni indotte al modello stesso.

Il vantaggio offerto da questo strumento didattico consiste nella sua flessibilità; l'insegnante può utilizzarlo per realizzare giochi didattici, attività di laboratorio, esercitazioni, esercizi di rinforzo e verifiche.

Inoltre con le simulazioni si possono costruire sia ambienti di “apprendimento per scoperta” che di “apprendimento programmato”.

In tutti i casi, il feedback è immediato: l'alunno “vede” e “sente” le conseguenze delle sue scelte e può valutare da solo la correttezza dei suoi ragionamenti.

Perché abbiano efficacia, le simulazioni devono essere ancorate al contesto didattico, integrati nella progettazione educativa e rispondenti ad obiettivi precisi. Gli allievi devono possedere i prerequisiti cognitivi indispensabili, gli strumenti per interpretare correttamente i meccanismi della simulazione.

Per ottenere buoni risultati sono determinanti il tempo e le condizioni logistiche ottimali. In mancanza di questi fattori è opportuno optare per altre metodologie.

È importante stabilire se quello che si vuole rappresentare è traducibile in algoritmo codificabile nel linguaggio informatico e risulta funzionale all'apprendimento; una simulazione troppo complessa non aiuta l'allievo nel processo di semplificazione della realtà e quindi a utilizzare il modello. Quando si progetta la simulazione bisogna ricercare gli elementi e le relazioni che governano il meccanismo e selezionare quelli che rendono comprensibile il fenomeno, prevedere le azioni che l'allievo-utente può compiere e le risposte del sistema, e infine fissare i valori che possono assumere le costanti e le variabili in modo da poter essere rappresentate sullo schermo. Se il numero delle soluzioni possibili è molto alto, l'allievo si disorienta e non riesce a individuare le azioni efficaci. Le soluzioni più adeguate al compito devono essere segnalate con opportuni feedback animati o sonori, comunque facilmente riconoscibili.

Infine si devono codificare separatamente le procedure che compongono la simulazione e verificarle singolarmente.