



Vito Francesco De Giuseppe

Didattica del Wii: *Games without frontiers*



Il videogioco è stato associato negli ultimi anni a modelli di utilizzo sempre più specializzati e lontani dalla possibilità di generalizzarne la fruizione.

Infatti il modello tipico

del videogioco degli ultimi decenni era stato sempre sempre più appannaggio di un target che andava da bambini di 8-10 anni ad adolescenti di 15-18 anni, ossia il "core" del campione di riferimento della software houses che producono videogiochi.

L'aumento della capacità di calcolo dei processori attorno ai quali sono costruite le consolle per i videogiochi e l'impiego di sceneggiatori e scrittori impiegati per costruire la struttura narrativa dei videogames, faceva pensare che l'evoluzione prossima ventura avrebbe portato i videogames ad assumere i connotati di veri e propri films interattivi.

Il miglioramento esponenziale della qualità grafica avrebbe consentito di produrre giochi che nulla avrebbero avuto da invidiare ai films hollywoodiani di ultima generazione, infarciti di effetti speciali prodotti con gli stessi softwares utilizzati nella programmazione dei videogames.

Un mercato questo, nel quale un titolo è già vecchio dopo due mesi, dove i programmatori ed i direttori di progetto cercano di stare al passo con i tempi sfornando prodotti dalle mirabolanti performances, per l'utilizzo dei quali però si richiedono competenze che riducono ed assottigliano il numero di possibili giocatori. Questo ha allontanato molti giocatori dalla possibilità di utilizzare il videogioco, diventato com-

plesso nella sua ergonomia di utilizzo, così come altrettanto complesse sono diventate le interfacce che permettono ai giocatori di fruire delle piattaforme e dei loro contenuti.

L'utilizzo del videogames nella didattica non è cosa nuova ed ha le sue radici epistemologiche nelle teorie di Piaget, ma una piattaforma di ultima generazione, la consolle Nintendo Wii, ha portato ad un altro livello la dinamica del videogioco, il livello della fisicità e della corporeità, avvicinando ulteriormente il videogame alla simulazione ed alla realtà virtuale.

In realtà i puristi, potrebbero storcere il naso rispetto a questa definizione, infatti il Wii coniuga l'interazione con la macchina al comportamento espresso dal giocatore nel suo spazio vitale. Gli effetti dei movimenti del giocatore, di intere catene d'azione o di comportamenti strutturati, non hanno effetti sulla realtà concreta in cui il giocatore vive, ma nella realtà virtuale prodotta sullo schermo.

Nei videogiochi per la piattaforma Wii è scarna, per non dire assente una struttura narrativa come generalmente intesa dai creatori di videogames.

Lancio una palla che colpisce birilli sintetici che esistono solo nella realtà della schermo televisivo.

Muovo una racchetta che colpisce una palla che viaggia in un campo da tennis che occupa lo spazio visivo costituito dal mio televisore, l'avversario risponde con forza fisica reale, come reale lo è stata la mia, sulla pallina esistente nel mondo di sintesi costruito dalla macchina. Il mio avversario è però fisco e concreto, si trova nella mia



stessa realtà fisica ed occupa lo spazio fisico accanto al mio.

In questa ultima situazione di gioco si evidenzia un'altra delle caratteristiche del Wii: la possibilità di entrare in relazione con altri soggetti attraverso la macchina. Nell'utilizzo di consolle di videogiochi, il giocatore attiva performances di confronto con la macchina. Il giocatore è fondamentalmente solo, in uno spazio di gioco definito dalla macchina e dalle regole del videogame utilizzato.

La Nintendo Wii permette invece di entrare in relazione con altre persone che possono contemporaneamente giocare insieme sullo stesso videogame.

Due persone possono giocare a tennis uno contro l'altro, più persone possono guidare contemporaneamente delle auto, lungo un percorso per una gara che li vede protagonisti l'uno contro l'altro.

Wii recupera così la dimensione relazionale del gioco, diventando quello che le consolle avevano letteralmente perso: la dimensione di giocattolo, ed in quanto tale, di facilitatore relazionale.

Alcuni dei giochi che girano sulla consolle hanno poi modificato i paradigmi del gioco: se fino ad oggi il giocatore giocava contro la macchina e la sua abilità era misurata dal punteggio ottenuto e dal livello di gioco raggiunto, Wii offre titoli di gioco in cui il punteggio non esiste.

Prendete ad esempio il Wii music, un applicativo in cui gruppi di persone possono simulare di suonare ciascuno uno strumento, attraverso interfacce dedicate o muovendo il famoso wiimote (il controller della consolle, simile ad un telecomando del televisore, grazie a dei sensori permette alla consolle di rilevarne inclinazione, rotazione e puntamento, nonché per mezzo di attuatori trasmette vibrazioni con lo scopo di ottenere dei feedback realistici delle azioni compiute), la cui progettazione ha visto una pregnante partecipazione italiana, che grazie al sistema bluetooth trasmette le proprie informazioni al sistema simulando il suonare una chitarra o un basso elettrico. Senza assegnare alcun punteggio, senza stabilire gradi di abilità.

Tutto questo sembra aprire scenari che hanno una possibile applicazione in campo didattico.

Immaginiamo per un attimo di avere sul nostro schermo la simulazione di due atomi di idrogeno ed uno di ossigeno. Immagi-

niamo di poter manipolare gli oggetti sintetici presenti sul nostro schermo grazie al wiimote o al Nunchuk, il joystick analogico che collegato al wiimote può essere utilizzato anch'esso senza fili. Quando toccheremo gli elettroni degli atomi di idrogeno sentiremo il controller vibrare sotto le nostre mani, percependo fisicamente la forza di resistenza opposta dagli elettroni degli atomi di idrogeno e da quelli dell'ossigeno quando tenteremo di unirli. alla fine avremo una molecole di acqua, ma avremo letteralmente toccato con mano quanto fino ad oggi ci era consentito realizzare solo sul piano simbolico: un processo stechiometrico, croce e delizia di molti studenti, ma che forse oggi potranno avvantaggiarsi di uno strumento che utilizza una delle modalità dell'organizzazione dell'intelletto umano definita da Piaget: l'intelligenza operatoria concreta.

è questa una modalità dell'intelligenza tipica del bambino, ma che si abbandona da adulto per spostarsi sul piano dell'intelligenza simbolica, capace questa di gestire una quantità superiore di dati, ma poco potente in termini dell'economia dell'apprendimento.

Il Wii offre una didattica senza frontiere, cioè senza quei limiti posti dal dover operare sul piano simbolico, nella quale la categorizzazione e la semantizzazione delle categorie comporta un dispendio di energie che di fatto costringe il discente ad operare operazioni sul piano astratto.

Questo processo costringe l'allievo a dover fare delle scelte sulla priorità delle informazioni da elaborare, cosa che comporta una perdita della qualità delle informazioni quando poi devono essere riportate sul piano concreto di un eventuale problem solving, in quanto vanno incontro alla dispersione del segnale tipica di ogni traduzione da un livello ad un altro.

L'apprendimento, in questo caso è di tipo percettivo-motorio, si svolge attraverso una didattica che diventa multi-sensoriale per mezzo del gioco e della simulazione, in stretta correlazione con l'evoluzione biologica dell'uomo.

Il gioco, negli animali in genere e nell'uomo, è una delle modalità di apprendimento più potenti, attraverso il quale si costruisce il sistema percettivo e quello di elaborazione dei dati percepiti. Sempre attraverso il gioco è provata, in funzione della modifica della realtà percepita, la risposta com-



portamentale più adeguata per l'adattamento.

L'apprendimento a livello simbolico è invece di tipo simbolico-ricostruttivo e richiede tutta una serie di competenze che attraverso la simulazione possono essere apprese con un grado di maggiore efficacia. Le simulazioni sono programmi per computer che consentono rappresentazioni della realtà attraverso un modello matematico. Grazie all'utilizzo del programma di simulazione è possibile provare quali sono gli effetti e le conseguenze causate dalle nostre azioni nell'ambiente di simulazione.

La simulazione può essere definita come una mappa della realtà il cui fine è quello di formare. In ambiente di simulazione vigono le stesse regole della realtà per agire nella simulazione coerentemente alle dinamiche esistenti nella realtà. Si attuano così tutti i livelli di apprendimento: conoscenza, sintesi, valutazione.

Le regole possono essere modificate per verificare gli effetti indotti dall'interazione con un ambiente di simulazione modificando di conseguenza il livello di apprendimento. Si può gestire cioè una situazione sperimentale complessa in cui possono essere creati elementi nuovi di sintesi utilizzati per comprendere e modificare la realtà.

I vantaggi della simulazione consistono nella possibilità di avere un pieno controllo sulle variabili d'ambiente e quelle intervenienti prodotte dall'interazione tra gli agenti e l'ambiente virtuali, ottenendo informazioni che consentono di ragionare sullo scarto tra i risultati attesi e quelli ottenuti dalle azioni prodotte nella situazione simulata.

La simulazione non è comunque la realtà, ma è un suo modello rilevante per lo scopo che chi crea l'ambiente di simulazione si prefigge.

Nel caso di una simulazione didattica lo scopo sarà quello dell'apprendimento (Romano Nasler, a cura di : Didattica assistita dalle nuove tecnologie, 2004). In quest'ottica l'approccio teorico di riferimento è quello costruttivista, in cui il sapere è non considerato come qualcosa che è ricevuto in modo passivo dal soggetto, ma è costruito dalla relazione fra un soggetto attivo e la realtà, intesa come la somma delle sue esperienze e l'attribuzione di significati che ad essa attribuisce il soggetto. La "costruzione" si fonda su mappe cogni-

tive utilizzate dagli individui per orientarsi e costruire la propria realtà soggettiva, in continua negoziazione con le altre realtà costruite dagli altri soggetti che coabitano la realtà condivisa.

"L'ambiente in quest'ottica cessa d'essere luogo denso di "informazioni" precostituite all'esterno, da "trarre" o "raccogliere", per divenire luogo di esperienza, che offre diverse possibilità ed opportunità di costruire informazioni e conoscenze." ([http://it.wikipedia.org/wiki/Costruttivismo_\(psicologia\)](http://it.wikipedia.org/wiki/Costruttivismo_(psicologia))).

La consolle Wii, nata per giocare, come tutti i giocattoli, si trasforma in oggetto pedagogico, in artefatto, secondo la definizione di Bruner, che modula, attraverso il suo utilizzo, le possibili ristrutturazioni cognitive, permettendo la sperimentazioni di situazioni nuove in ambienti protetti e controllati come quelli virtuali di sintesi. Didattica del Wii: giocare, muoversi, fare esperienza, imparare; attraverso il corpo, con il corpo.

Games without frontiers.