

Abstract

“Potenzialità educative degli ambienti virtuali immersivi: l'esempio di Second Life”

autore: prof.ssa Maria Guida

Il mio discorso, condotto sulla scorta dell'esperienza pluriennale d'insegnante di matematica e fisica nei licei, si è dipanato a partire dall'amara constatazione che il nostro lavoro di docenti di matematica, indipendentemente dal nostro impegno, non dà i frutti sperati in termini di cultura scientifica dei nostri studenti, in termini di concetti matematici appresi e di capacità di utilizzarli in situazioni reali.

L'analisi dei risultati del progetto Ocse Pisa sulle abilità matematiche degli studenti italiani indica che essi non padroneggiano né sono in grado di utilizzare tali conoscenze e abilità per affrontare problemi e compiti analoghi a quelli che si possono incontrare nella vita reale e per continuare ad apprendere in una prospettiva dinamica e continua dell'apprendimento.

D'altronde chi insegna conosce la difficoltà di mediare motivazione e comprensione a livello di base in area scientifica e sa che un mutamento è necessario poiché l'inefficacia delle nostre fatiche indica che agli studenti non arriva ciò che gli inviamo e ci parla di una reciproca dissonanza tra le forme del sapere proposto e le modalità con cui gli studenti apprendono.

Se osserviamo la maniera in cui i ragazzi oggi apprendono fuori dal contesto scolastico non possiamo non notare una enorme differenza con la maniera in cui noi stessi imparavamo alla loro età.

La prima cosa che salta agli occhi è la loro capacità di gestire un grande flusso di informazioni e di farlo velocemente e in una maniera non lineare.

La seconda cosa che si nota è la dimensione sociale in cui essi imparano solo ciò che a loro serve in quel momento.

La terza cosa è la dimensione ludica del loro apprendere spontaneo.

Questi ragazzi, immersi dalla nascita nei nuovi media, hanno sviluppato capacità differenti dalle nostre, il loro cervello non è il nostro cervello.

E di questo un docente deve tener conto se non vuole parlare un linguaggio incomprensibile ai suoi studenti poiché le trasformazioni veloci e radicali che sono

avvenute nella società, come conseguenza più o meno diretta dello sviluppo tecnologico, richiedono alla scuola un radicale cambiamento.

E' cioè che viene chiamato ormai comunemente "digital disconnect" tra il fuori e il dentro la scuola.

Occorre allora cercare nuove strade e in particolare costruire ambienti di apprendimento che possano sostituire la modalità trasmissiva monomediale della scuola tradizionale.

Da questa idea è nata la scelta di studiare le possibilità offerte dall'edutainment, in particolare dalle potenzialità didattiche dei videogame, ivi incluse le simulazioni, prima e dai mondi immersivi virtuali tridimensionali poi.

L'analisi di Second Life come possibile ambiente di apprendimento mi ha convinto delle sue potenzialità in particolare come micromondo costruttivista ma anche mi sono resa conto che è un ambiente che si presta a essere usato per moltissime finalità e per moltissime attività dalla lezione frontale tradizionale, adatta a un pubblico adulto che supera così le barriere geografiche, alle simulazioni scientifiche, alla ricostruzione di antichi mondi da visitare in modalità immersiva, ai giochi di ruolo didattici, alla costruzione collaborativa ecc.

L'unico limite in questo mondo è la propria fantasia.

Probabilmente non riusciamo neppure ancora a immaginare quante e quali esperienze didattiche innovative potremo realizzare all'interno di Second Life perché siamo ancora legati a una visione limitata dalla nostra esperienza abituale di vita nel mondo biologico.

Esistono molti mondi, una trentina dei quali possono essere considerati di successo ma, a parte il successo commerciale, essi presentano un interesse culturale in sé poiché l'umanità del XXI secolo sta usando tecnologie che potenziano il pensiero e l'esperienza, che le permettono di superare alcuni limiti biologici tradizionali dando luogo al nuovo concetto di umanità accresciuta, cioè arricchita di potenzialità, perché dotata di un'opzione complementare e aggiuntiva, non alternativa alla vita che abbiamo sempre condotto.

Quella di cui noi oggi siamo testimoni non è che l'infanzia dei mondi, i quali, ben lungi dal rappresentare una moda passeggera, si stanno invece sviluppando in un modo che non riusciamo neppure completamente a prevedere.

L'idea di utilizzare Second Life, o qualunque altro mondo virtuale nella didattica, richiede di valutare i vantaggi e i problemi derivanti dalla scelta di inserire modelli didattici di questo tipo nei percorsi educativi tradizionali.

Un grande vantaggio nell'uso didattico di Second Life consiste nel fatto che permette di portare nella scuola una tecnologia senza componenti astratte o concettuali ma parlante il linguaggio, ben noto agli studenti, del videogame e questo facilita un apprendimento ad alto coinvolgimento.

Inoltre, la compresenza della dimensione ludico fantastica e di quella sociale rende praticabile una didattica costruzionista, ai cui assunti i mondi virtuali danno una forma plausibile offrendo al tempo stesso agli utenti un senso di presenza e partecipazione attiva in termini di movimento, immediatezza e costruzione di artefatti.

Gli studenti percepiscono direttamente le conseguenze delle loro operazioni orientate alla costruzione della conoscenza, acquisendo consapevolezza, e percepiscono i propri successi come crescita culturale non solo loro ma dell'intero gruppo.

Questo è estremamente importante perché concorre allo sviluppo delle metaabilità, difficili da sviluppare attraverso le normali attività didattiche in classe.

Per contro l'uso di Second Life a scuola presenta allo stato attuale problemi spesso insormontabili come alti requisiti hardware che quasi mai corrispondono a quelli delle dotazioni scolastiche, presenza di firewall nelle reti di scuola che impediscono l'utilizzo del client, shock culturale nell'abituarsi all'uso dell'interfaccia, l'aspetto di SL troppo simile a un gioco che, per i più, è un qualcosa che si può fare sì, ma non a scuola, non mentre si impara.

Lo studio prosegue con un'analisi dettagliata delle mie esperienze in Second Life, prima da studente poi da docente e si conclude con la prospettiva di ulteriori indagini sulle potenzialità di Second Life come strumento di sviluppo di abilità di pensiero matematico negli studenti.