

Kurt Squire

### ***Civilization*: un esempio di manuale interattivo**

A differenza dei manuali, che contengono un solo tipo di narrazione stabilita in modo univoco ed ufficiale, *Civilization III* è una voragine che si apre sulla sabbia di una spiaggia, una possibilità spaziale in cui i giocatori possono esplorare e concretizzare qualunque dei diversi esiti narrativi. Per essere precisi, *Civilization III* è uno spazio descritto da regole che rappresentano il sistema fisico, sociale e culturale in modo molto preciso. Le colture producono il 150% in più di cibo rispetto alle semplici praterie; le praterie, a loro volta, producono il 200% in più del cibo che si ottiene dalle colture in collina. I governi democratici sono molto meno soggetti alla corruzione e producono lavoratori più efficienti dei regimi monarchici. Questo saggio, però, non ha lo scopo di elencare le regole e le relazioni presenti in *Civilization III*.

#### **Proprietà emergenti del sistema di gioco**

Utilizzare *Civilization III* come strumento di simulazione cambia la modalità di studio della storia: dalla pura e semplice memorizzazione dei fatti e dall'imparare a fondo la narrativa predeterminata, si passa infatti alla definizione di termini e di regole e all'esplorazione delle proprietà emergenti di un sistema. Uno degli aspetti più accattivanti di *Civilization III* quale strumento di apprendimento è che *nessuna partita è uguale ad un'altra*. Alcune decisioni prese all'inizio del gioco possono avere importanti conseguenze a distanza di centinaia di anni. Gli eventi specifici che si verificano in ogni partita possono comunque non avere alcuna analogia con la storia; in ogni caso, però, le regole che determinano la geografia, i termini di gioco e le relazioni tra i sistemi politici, economici e geografici mettono il giocatore nella condizione di avere i mezzi per riuscire a penetrare in questi settori, così come succede con la Storia 'reale'.

Come esempio di questo fenomeno – e come emerge anche da uno studio – le partite dei giocatori hanno “simulato” diversi eventi storici, tra cui le invasioni della Cina (e dell'Europa) da parte dei barbari nel primo millennio d.C., la costruzione della via della seta in Cina, la colonizzazione francese del Canada e la scoperta relativamente recente dell'Australia degli Aborigeni. Nelle pagine che seguono analizzo vari attributi di *Civilization III* che lo rendono uno spazio storico potenziale che merita un'attenzione adeguata. Prendo in esame le proprietà particolari di *Civilization III* in quanto prodotto educativo ed esploro le implicazioni di questo strumento per gli studi sociali dell'educazione.

### **Analizzando *Civilization III*: la questione di *Civilization II* come strumento educativo**

Data la sua natura – *Civilization III* è nato come prodotto di intrattenimento – il gioco di Meier non è, né vuole essere, una simulazione storica fedele. Per esempio, se un giocatore costruisce le Piramidi, in ogni sua città appare automaticamente un granaio, fatto questo che non ha alcun riscontro storico. Le popolazioni native (chiamate “Barbari” nel gioco) sono trattate in modo molto discutibile. Di solito sono tribù guerrafondaie prive di una cultura propria. Inoltre, alcune culture che potrebbero essere considerate native (come gli aztechi, gli irochesi e gli zulù) sono trattate come culture “reali”. Un elemento importante di *Civilization III* è che tenta di dare un ruolo attivo all’influenza culturale, per mezzo dell’attribuzione di un punteggio per la creazione di istituzioni che aumentino questa influenza. Barkin (2002) sostiene che questa nozione di cultura è teoreticamente problematica, in quanto unisce la definizione francese (nel senso di “diventare colti”) con le definizioni tedesche tradizionali (cultura come modo di essere della collettività).

Caratterizzare e rendere operativa ciascuna civiltà è, a sua volta, un potenziale problema. Gli elementi distintivi delle varie civiltà sono funzionali alla meccanica di gioco, che è stata relativamente semplificata (per esempio, gli americani ricevono dei bonus per l’industria e l’espansione, così come anche per i piloti di jet) e ogni civiltà comincia con le stesse risorse nello stesso momento – il 6000 a.C.. Certo, il concetto di “America” non ha avuto alcun senso fino alla fine del sedicesimo secolo. Tra l’altro, fatto questo meno ovvio, forse, anche i concetti di “Francia” o “Germania” non si sono sviluppati prima del diciassettesimo o diciottesimo secolo. Su queste basi, ho modificato le civiltà di partenza in modo tale da sostituire quelle “incoerenti” con gli inca, gli irochesi, gli aztechi, gli egiziani, i bantù, i persiani, i cartaginesi, le popolazioni oceaniche, i cinesi, i russi, gli indiani, i giapponesi, i babilonesi, i celti, i sassoni e i goti. Ho intenzionalmente aggiunto civiltà come i celti e i goti, storicamente considerate ‘barbariche’, sia per oppormi a questa visione erronea, sia per sollevare l’interrogativo “Cosa significa essere civilizzati ed essere barbari?”.

In *Armi, acciaio e malattie. Breve storia del mondo negli ultimi tredicimila anni* (1999), Jared Diamone sottolinea l’importanza del cibo, in particolare dell’agricoltura, nella nascita della specializzazione della divisione del lavoro, nella creazione, raccolta e commercio di beni, nella densità della popolazione e nella crescita della civiltà. Diamond illustra in modo convincente come l’agricoltura sia emersa attraverso l’attenta coltura dei campi più adatti, studia il valore nutrizionale di vari raccolti, gli animali idonei ad essere addomesticati, le difficoltà e le opportunità determinate dal clima nell’agricoltura e mette a confronto i vantaggi e gli svantaggi di altre opzioni. Per riassumere tutti questi fattori in un’unica variabile possiamo dire che la “produzione di cibo del

territorio” è più importante di molte importanti situazioni locali e scoperte tecnologiche che hanno dato il via all’agricoltura. Cominciando il gioco con l’inizio dell’agricoltura, *Civilization III* scansa molti di questi problemi sottintendendo che tutte le civiltà sorgono nel 4000 a.C. Si può ragionevolmente presumere che ogni civiltà abbia creato rifornimenti di cibo per soddisfare le proprie necessità alimentari; *Civilization III* bilancia i vantaggi e gli svantaggi con bonus per la produzione di cibo in aree particolarmente fertili. Quindi, se da una parte l’agricoltura non viene trattata in modo verosimile ed accurato in *Civilization III*, il mascheramento di tutti questi sviluppi con il nome di “agricoltura” o di bonus per la produzione geografica può potenzialmente confondere gli studenti.

Anche se *Civilization III* inizia nel 4000 a.C., molte fonti concordano sul fatto che l’agricoltura si sia sviluppata tra il 13.000 e il 10.000 a.C. Per compensare l’inizio precoce di civiltà come gli egiziani o i fenici, ho concesso a queste civiltà più lavoratori e più coloni. Inoltre, ho aggiunto delle colture bonus, nelle valli dei fiumi in cui quelle civiltà si erano sviluppate. Allo stesso modo, ho adattato la mappa in modo tale che cavalli e bovini fossero presenti solo in aree storicamente appropriate. Le mappe incluse in questo gioco hanno aggiunto anche il cotone come risorsa naturale. Molti critici hanno notato che le pecore, che costituiscono una tipologia di bestiame storicamente importante, non sono state inserite nel gioco.

Uno dei problemi intellettuali più interessanti di *Civilization III* riguarda i progressi tecnologici: dato che ogni partita segue un modello storicamente accurato di come le civiltà si sono evolute, ogni partita è destinata ad avere gli stessi progressi tecnologici. In pratica, i progressi sono determinati e predefiniti in modo lineare. Anche se non esistono due partite identiche, le scoperte particolari, come la ruota, la monarchia o la doma dei cavalli sono presenti in ogni gioco e sono i binari su cui corre l’evoluzione della simulazione attraverso il tempo. Da una parte, alcuni, come Diamond, sostengono che la diffusione di alcune invenzioni, soprattutto nel caso della ruota, è così ampia e ha un’influenza tale nel tempo che queste innovazioni devono essere considerate se non proprio come inevitabili, almeno come altamente probabili. Altri miglioramenti, come il comunismo o la teoria atomica, possono sembrare meno inevitabili. Altri studiosi sostengono (per esempio, Barkin, 2002) che avrebbero potuto esserci altri percorsi che non sono stati mai intrapresi; ad esempio, se i nativi americani fossero ancora le culture dominanti nell’America del Nord, probabilmente ci sarebbero forme tecnologiche differenti per caratterizzare la società globale. Piuttosto che affrontare questi argomenti.. come problemi veri e propri, io credo che si debba assegnare loro il valore di interrogativi storici e che sia questo il motivo per cui *Civilization III* è un’interessante risorsa storica. Giocare a *Civilization III* stimola il pensiero profondo ed

intellettualmente produttivo nei confronti della storia mondiale e produce strutture sociali che nutrono e sostengono questo discorso.

Infine, ci sono diversi difetti di simulazione nel gioco. Per esempio, alcuni appassionati ritengono che l'importanza storica dello stagno sia sopravvalutata o che ai militari non sia data sufficiente potenza di fuoco. Un'altra questione riguarda la possibilità teorica che le unità di battaglia più antiche possano sconfiggere quelle più tecnologiche. Per esempio, è inevitabile che ad un certo punto del gioco un'unità combattente, come un gruppo di guerrieri armati d'ascia, sconfigga un'unità militare moderna, come una nave da guerra. Mentre i critici vedono queste possibilità come limitazioni che riguardano la simulazione storica, Meier e altri sostengono che questi eventi improbabili avvengono realmente (come in Afghanistan), grazie a scelte strategiche superiori, a malfunzionamenti delle attrezzature o, a volte, alla fortuna.

L'obiettivo di questo saggio è dimostrare che gli errori di simulazione forniscono interessanti opportunità di apprendimento per gli studenti. Uno degli obiettivi primari delle unità è quello di stimolare negli studenti una riflessione critica e un processo di decostruzione del videogioco. Questi momenti danno l'opportunità agli studenti di riflettere criticamente su come è stata scritta e modellata la storia. Il primo obiettivo del gioco è quello di incoraggiare gli allievi a valutare criticamente gli ideatori di una simulazione o di una ricostruzione storica. In base alla mia analisi preliminare del gioco, alle interviste con i giocatori e alla pratica con il videogioco, ipotizzo che *Civilization III* racchiuda in sé il potenziale per essere un elemento di sostegno in diverse aree didattiche. Ovviamente è possibile che si verifichino fraintendimenti sull'argomento.

### **Introduzione ai concetti storici e alla terminologia**

*Civilization III* fa un uso consistente della terminologia storica. Per esempio, l'albero dei "miglioramenti tecnologici" della storia delle tecnologia del mondo contiene 76 termini differenti che variano dal monoteismo alle armi nucleari; ci sono sei tipi diversi di governo (anarchia, dispotismo, monarchia, comunismo, repubblica e democrazia). In tutto ci sono almeno 233 diversi concetti e termini che il giocatore deve imparare. Ognuno di questi concetti è descritto nella *Civilopedia*, un'enciclopedia che riguarda le nozioni di gioco scritte in modo approfondito.

La *Civilopedia* ammonta a circa 250 pagine a doppia spaziatura. Certo, è impossibile pretendere che gli studenti leggano o imparino tutti i concetti contenuti nella *Civilopedia*, ma il suo utilizzo è comunque fondamentale. Il modo in cui gli studenti fanno uso di questa risorsa e il modo in cui le risorse testuali influenzino il gioco sono tuttora oggetto di discussione.

### **La geografia di *Civilization***

I giocatori di *Civilization III* interagiscono con fenomeni geografici reali che permettono di individuare e comprendere i contributi fisici e geografici alla formazione e all'evoluzione delle civiltà. La geografia riveste un ruolo chiave in molte delle decisioni del giocatore. I giocatori devono tenere presente l'accessibilità alle risorse naturali come il cibo, i minerali, le spezie, le barriere di difesa naturali come le montagne e i fattori strategici quali il commercio e l'accesso ai corsi d'acqua. Questi stessi fattori entrano in gioco nel momento in cui i giocatori pianificano l'espansione della loro civiltà. In *Civilization III* sono stati inseriti molti elementi fisici e naturali; non è solo l'esistenza di colonie di cavalli o di giacimenti di ferro che attribuiscono maggior valore ad un'area; il giocatore deve anche aver scoperto le tecnologie adeguate per sfruttare quelle risorse.

Man mano che il gioco prosegue, il giocatore ha l'opportunità di rendersi conto di come la conformazione geografica faciliti la crescita e la diffusione delle civiltà. Regioni strategiche come il Canale di Panama sono spesso contese. Gli oceani e le catene montuose come le Alpi diventano confini. Infine, isole come le Hawaii diventano importanti avamposti navali. Gli uomini possono modificare la conformazione del terreno, abbattendo foreste, eliminando giungle, irrigando le terre e costruendo miniere sulle montagne. Le terre eccessivamente sfruttate diventano desertiche. Nelle fasi finali del gioco, l'inquinamento diventa un problema per molte civiltà e i giocatori devono trovare fonti di energia alternative se vogliono mantenere la loro popolazione felice. Non ci sono riferimenti geografici nel testo e non si capisce come gli studenti possano rappresentarsi l'iconografia del gioco rispetto alla storia e come costruiscano (o meno) connessioni tra gli eventi di gioco e la storia. Per esempio, giocare a *Civilization III* nei panni degli egiziani, che combattono per il predominio nel Sinai o nella penisola arabica, produce una comprensione maggiore di questi fenomeni? Uno studente che gioca con la Cina e che costruisce una via commerciale che attraversa il paese per scambiare la seta con l'Asia centrale si rende conto che ha appena costruito la Via della Seta? Gli studenti prendono coscienza dei percorsi interpretativi della storia o queste riflessioni passano inosservate? Il modo in cui gli studenti interpretano il gioco e tracciano la sua interfaccia semiotica nei confronti di storia e geografia è una questione ancora da affrontare.

### **La dimensione socio-culturale di *Civilization***

In *Civilization III* i fenomeni sociali si sviluppano secondo relazioni complesse tra le variabili più che come semplici resoconti casuali. Per molti studenti della scuola superiore la storia non è altro che un processo di memorizzazione di eventi, date, episodi. È comunemente accettato che lo studio della storia porti alla conoscenza dell'*unica vera storia* (Loewen, 1995; Wineburg, 2001). In *Civilization III* la storia si sviluppa sotto forma di interazione complessa di diverse variabili. L'accesso alle risorse alimentari da solo non determinerà automaticamente il successo di una

civiltà. Il giocatore avrà bisogno di scoprire le tecnologie per gestire le risorse che ha, dovrà impostare una rete commerciale che potenzi l'economia e costruire infrastrutture per accedere, proteggere e sfruttare appieno queste risorse. Nel momento in cui il giocatore riflette sul successo e sul fallimento della propria civiltà, automaticamente prende in esame le decisioni economiche, politiche e geografiche che hanno portato a boom economici, alla guerra, alla carestia o alle "età dell'oro" culturali. I giocatori hanno l'opportunità di rendersi conto di come i sistemi politici, economici e geografici, che sono spesso analizzati e presentati separatamente a scuola, interagiscano e producano conseguenze storiche.

Comprendere le relazioni tra questi sistemi in *Civilization* diventa importante nel momento in cui gli studenti vincono o perdono la partita. Un principiante potrà essere sopraffatto da una civiltà potente e, inizialmente, attribuire il fallimento al fatto di non avere un esercito adeguato. In realtà, la sconfitta di una civiltà può essere determinata dall'assenza di commercio, di tecnologia o dal mancato sfruttamento delle risorse naturali. Sarebbe interessante analizzare il modo in cui le proprietà del "gioco" di *Civilization III*, ossia le prove a cui viene sottoposto il giocatore in termini di organizzazione spaziale e di vittoria e sconfitta, spingano lo studente alla comprensione dei diversi sistemi con cui si trova ad interagire. Gli studenti colgono le relazioni che intercorrono tra i limiti geografici e lo sviluppo della civiltà oppure giocano inconsapevolmente, senza notare le connessioni tra il gioco e la storia?

### **Tra storia e fantastoria**

*Civilization III* non descrive traiettorie storiche complete; piuttosto, offre le condizioni iniziali e un insieme di regole che si intrecciano con il meccanismo narrativo attraverso l'azione del giocatore, incoraggiando l'esplorazione degli scenari ipotetici. La natura emergente del gioco in *Civilization III*, non lineare, aperta, mette a disposizione diverse strategie di gioco e incoraggia i giocatori a "rigiocare" applicando diverse strategie per verificare le ipotesi. Capita spesso che gli utenti di *Civilization* giochino continuamente per diverse ore, arrivino al punto di dover prendere una decisione cruciale, salvino la partita, provino una strategia, verifichino le conseguenze e quindi facciano ritorno al punto critico del gioco per provare strategie alternative. In altri casi, i giocatori affronteranno *Civilization III* in diverse condizioni per esplorare scenari alternativi (per esempio, posso conquistare il mondo con gli aztechi? Posso unire e dominare l'Europa con i romani? La *rigiocabilità* di *Civilization* rende questo videogioco uno strumento interessante per permettere agli studenti di formulare e testare ipotesi su come e perché le civiltà crescono e si evolvono. Certo, queste opportunità sono la maggiore attrattiva di *Civilization III*, come si deduce anche dagli slogan del sito di Firaxis Civ3.com (Firaxis, 2002) che proclama: "Riscrivi la storia con il più grande gioco

di tutti i tempi. Diventa testimone di un'avventura epica che prende forma sotto i tuoi occhi mentre eserciti il potere assoluto e reinventi la storia di *Civilization*".

### **La politica di *Civilization***

*Civilization III* offre ai giocatori diversi scenari politici, che possono essere osservati da diverse prospettive. Gli studenti delle superiori si rendono conto di non essere in grado di esaminare le situazioni da prospettive differenti (Seixas, 2002; Wineburg, 2001). Per gli studenti americani, analizzare un problema geopolitico dal punto di vista di un paese del terzo mondo o da quello di una nazione ricca di petrolio è particolarmente difficile. In *Civilization III*, i giocatori hanno l'opportunità di esaminare gli stessi scenari geopolitici da punti di vista plurimi. Per esempio, i giocatori possono trovarsi in una nazione con risorse naturali limitate e possono dipendere interamente dalle risorse straniere per la sopravvivenza economica e militare. Oppure, ad esempio, i giocatori possono essere a capo di una civiltà che è drammaticamente svantaggiata rispetto ad un'altra civiltà e decidere quindi di combattere quella nazione per mezzo dello spionaggio o del terrorismo. Dato che *Civilization III* riguarda dinamiche ampie ed astratte, non esiste la possibilità di osservare la vita degli abitanti della propria civiltà giorno per giorno. *Civilization III* proietta e formula statistiche estese su una nazione, includendo le risorse naturali, l'aspettativa di vita, il livello di alfabetizzazione, il livello medio di educazione e il reddito medio pro-capite. Bisogna dire che la gestione di questi elementi statistici non è il fulcro del gioco e per rendere produttivi tutti i vari settori c'è bisogno di una notevole abilità organizzativa.

### **Tra simulazione e interazione**

Giocare a *Civilization III* invoglia gli studenti ad interagire con i fenomeni sociali da varie prospettive. In pratica l'intero gioco si svolge su una mappa del mondo abbastanza dettagliata, che rappresenta una visualizzazione dei fenomeni degli studi sociali. Attraverso il gioco, gli studenti interagiscono con un sistema geografico virtuale che mette in relazione la tecnologia, la geografia, la cultura e lo sviluppo politico. Gli insegnanti che ho cercato di coinvolgere nel progetto si sono dimostrati molto interessati a questo aspetto del gioco: navigare nella ricostruzione di una mappa non è di sicuro tra le cose peggiori che i loro studenti possono fare. La mappa di ogni partita di *Civilization* è dinamica; cambia nel tempo man mano che vengono scoperte nuove risorse, le foreste vengono abbattute, il deserto si diffonde, vengono realizzate strade. Inoltre, il gioco crea dei limiti culturali in modo tale che gli studenti possano rendersi conto di come le civiltà si evolvono nel tempo. Alla fine della partita, i giocatori possono "rigiocare" con una velocità di gioco elevata per vedere in che modo i confini cambiano nel tempo. Allo stesso modo, il gioco memorizza e

visualizza la forza relativa di ogni civiltà in un grafico (realizzato per mezzo della somma di un certo numero di fattori) e i giocatori possono osservare la crescita e l'evoluzione di ciascuna civiltà attraverso il tempo. Così come i dati quantitativi, anche la possibilità di rigiocare una partita e i grafici sono strumenti divertenti con cui i giocatori possono interagire, ma non sono in realtà direttamente mirati all'apprendimento senza un'adeguata riflessione specifica sull'emergenza di particolari tendenze (come nelle aree politicamente instabili).

### **Lo studio della civiltà**

*Civilization III* dà la possibilità di condurre una civiltà nel corso di 6000 anni e, attraverso la sua struttura narrativa, permette di comprendere i processi storici e l'andamento della civiltà stessa. Molti studi mettono in luce l'incapacità degli studenti di contestualizzare e collocare cronologicamente importanti eventi storici. Il processo di gioco con *Civilization III* può fornire agli studenti utili potenziali (gli) strumenti per comprendere il corso della storia. Quando un giocatore decide quali tecnologie ricercare e scoprire (per esempio, quale percorso tecnologico mi permetterà di scoprire la polvere da sparo il prima possibile?) ha anche la possibilità di vedere le varie connessioni tra le diverse invenzioni tecnologiche e dell'ordine in cui sono state realizzate. Inoltre, i giocatori hanno una visione generale delle ere in cui le invenzioni, le scoperte e gli eventi culturali più importanti si sono verificati. Per esempio, all'inizio della partita (dopo la scoperta della costruzione), i giocatori possono decidere di costruire le Piramidi, che sono una delle Grandi Meraviglie e che producono bonus nel settore agricolo (essere sotto la guida di una civiltà che ha costruito le Piramidi ispira rispetto nella popolazione e ne aumenta la produttività). Videogiochi come *Railroad Tycoon II*, *Patrician II*, *Caesar*, *Capitalism* o *Europa Universalis* sono tutte ricostruzioni di periodi storici più dettagliate di *Civilization III*; tuttavia, l'ampio lasso di tempo coperto da *Civilization III* fornisce opportunità uniche per gli studenti di costruire una narrazione estesa che attraversi le varie epoche storiche.

### **Giocare per riflettere, riflettere per giocare**

I processi che caratterizzano *Civilization III* – con la creazione di obiettivi, l'ideazione di strategie per raggiungere questi obiettivi, l'azione nel gioco e la valutazione degli esiti e quindi la conseguente modifica delle tattiche – fungono da contesto ad una riflessione organica. Quando i giocatori si trovano davanti ad una decisione ed esaminano le conseguenze delle loro scelte, costruiscono un'implicita struttura narrativa di eventi. All'inizio della partita un giocatore può, per esempio, decidere di costruire una colonia nei pressi di una mandria di cavalli selvatici. Il giocatore deve quindi aumentare la produzione di cibo nella sua capitale per produrre coloni che possano

colonizzare quell'area. Un altro giocatore può costruire una colonia vicino ai cavalli, scatenando una guerra per assicurarsi l'accesso a quella risorsa. Il giocatore deve rendersi conto che, con la guerra, perderebbe più di quanto potrebbe guadagnare e che rischia di essere indebolito al punto da essere conquistato da una terza civiltà. In questo modo, il giocatore eviterebbe la guerra e concentrerebbe i suoi sforzi sulla ricerca tecnologica in modo da scoprire la lavorazione del ferro e utilizzare i prodotti ottenuti in un'operazione di baratto ed avere in cambio dei cavalli.

### ***Civilization* tra narrazione e cognizione**

Questa catena di eventi illustra come giocare con *Civilization* produca una narrazione che può essere considerata come una struttura di base per comprendere i fenomeni globali e fornire ai giocatori delle basi solide per comprendere argomenti ed avvenimenti analoghi. Sostengo che questo processo di costruzione narrativa non sia una ricezione passiva degli eventi di gioco ma piuttosto una realizzazione attiva, in cui la narrazione di gioco è il risultato dei tentativi dei giocatori e delle loro decisioni nella partita. Anche il giocatore meno "riflessivo" si ricorderà che le Piramidi sono state costruite miliardi di anni prima della Torre Eiffel.

Dato che *Civilization* permette ai giocatori di vivere e sperimentare le traiettorie storiche sotto forma di una catena interconnessa di eventi, è molto probabile che svilupperanno una struttura migliore per comprendere i fenomeni storici. Si noti, comunque, che non voglio suggerire che questa riflessione porterà ad una maggiore comprensione dei fenomeni storici particolari; io credo che siano sicuramente necessari un'analisi propositiva degli eventi storici e uno studio accurato di quegli stessi eventi. In ogni caso, affrontare una battaglia contro le risorse naturali dà agli studenti gli strumenti per comprendere meglio eventi come, ad esempio, la Guerra del Golfo. Come già Schwartz e Bransford (2001), ritengo che i benefici maggiori nel giocare con *Civilization III* consistano nel modo in cui questo gioco *prepara i giocatori ad affrontare ulteriori studi sociali*.

Tabella 1. **Il potenziale pedagogico di *Civilization***

<b>Obiettivi dell'insegnamento degli studi sociali</b>	<b>Caratteristiche di <i>Civilization III</i></b>
Gli studenti percepiscono la geografia come un insieme di fatti.	I giocatori di <i>Civilization III</i> interagiscono con fenomeni geografici reali che danno loro la possibilità di identificare quali sono i contributi fisici e culturali che permettono ad una civiltà di evolversi.
Gli studenti percepiscono la storia come un'inevitabile successione di eventi che "dovevano verificarsi".	In <i>Civilization III</i> i fenomeni sociali si sviluppano attraverso relazioni complesse tra molte variabili, piuttosto che secondo semplici modelli di causa-effetto.
Gli studenti percepiscono la storia come la memorizzazione di fatti e la considerano la "sola vera storia possibile".	<i>Civilization III</i> non definisce le traiettorie storiche in modo univoco, piuttosto offre delle condizioni iniziali e un insieme di regole che si inseriscono nella narrazione attraverso le azioni dei giocatori e che incoraggiano

	l'esplorazione di scenari ipotetici.
Gli studenti cercano relazioni semplici e casuali tra gli eventi storici.	<i>Civilization III</i> colloca i giocatori in situazioni in cui devono per forza affrontare i vari scenari politici da prospettive diverse.
Gli studenti tendono ad interpretare i fenomeni sociali dalla loro prospettiva storico-culturale	Giocare con <i>Civilization III</i> incoraggia gli studenti ad interagire con diverse prospettive dei fenomeni sociali.
Vi è una mancanza diffusa di abilità di analisi dei fenomeni sociali attraverso i media	<i>Civilization III</i> permette una visualizzazione diretta di 6000 anni di storia e funge da struttura narrativa potenziale per comprendere gli eventi storici e l'ampio corso di una civiltà.
La geografia è divisa in elementi politici e fisici e gli studenti non vedono la relazione tra queste due tipologie di elementi.	Il processo di gioco di <i>Civilization</i> , che genera obiettivi e che fa ideare strategie adatte al raggiungimento di questi obiettivi per mezzo di un'azione diretta nel gioco, della valutazione e dell'assestamento dei piani per raggiungere i risultati, funge da contesto per una riflessione continua.
Gli studenti non sviluppano la capacità di analizzare da un'ampia prospettiva gli eventi storici o il significato della temporalità.	Questa catena di eventi illustra in che modo giocare a <i>Civilization</i> produca una narrazione che può essere una struttura di partenza per comprendere i fenomeni globali e fornire ai giocatori strumenti adeguati per la comprensione di strumenti analoghi.