

Giochi di simulazione e formazione creativa

LE RAGIONI DEL GIOCO DI SIMULAZIONE

Com'è noto, i giochi di simulazione sono entrati da alcuni decenni nella pratica della formazione di operatori ad alte responsabilità operative e degli stessi manager. In parallelo si è venuta consolidando negli anni anche una vera e propria teoria dei giochi di simulazione. Vi sono anche padri autorevoli in questa materia, quali Oscar Morgenstern e John Von Neumann: la loro pubblicazione, "The Theory of Games and Economic Behavior", del 1944, ebbe un lusinghiero successo negli ambienti in cui si cercavano modalità nuove e dirimpenti ai fini della formazione di personale altamente qualificato proprio in quei settori in cui il rischio e il conflitto sono pane quotidiano di un processo lavorativo ad alta responsabilità. Dirigere imprese di grandi dimensioni e con alti profili non era affatto una cosa semplice allora, soprattutto dopo che il taylorismo aveva fatto il suo tempo e le ricerche di Elton Mayo avevano inaugurato le Human relations all'interno dei luoghi di lavoro. E si puntava su un manager che sapesse coniugare l'orientamento al compito con l'orientamento alla persona: e in tale ottica i giochi di simulazione si sono dimostrati una grande risorsa nella formazione manageriale. Per queste ragioni, non è un caso che anche nella Università di Tbilisi in Georgia la teoria e la pratica dei giochi di simulazione sia entrata nella didattica e nella formazione di alcuni percorsi di economia, gestione e organizzazione. Ma che cos'è il gioco di simulazione? Esso consiste nell'imitazione di processi di gestione e produzione nei quali si prendono le decisioni riguardo a una situazione concreta. Ai partecipanti del gioco si propone un modello di organizzazione e i giocatori elaborano differenti ipotesi per risolvere il problema.

LE TIPOLOGIE DEI GIOCHI

Ci sono quattro diverse utilizzazioni dei giochi di simulazione. La prima si ha quando il gioco di simulazione viene utilizzato come strumento per apprendere. In questo caso, il processo di apprendimento si avvicina all'attività professionale che gli studenti andranno a intraprendere in un prossimo futuro. Questo modo di apprendere garantisce l'interesse degli studenti e li spinge ad attivarsi per individuare la futura specialità o attività a cui rivolgersi. Allo stesso tempo, lo specifico carattere collettivo di questi giochi, permette di conoscere e stabilire i contatti e le modalità comunicative tipiche di ogni collettivo professionale (ambiente lavorativo). Inoltre, tutta la pratica che gli studenti ricevono nei giochi di simulazione permette di ridurre i tempi di adattamento del giovane specialista nella futura organizzazione. Il gioco di simulazione contribuisce a consolidare il sapere che lo studente ha appreso durante la lezione e nei seminari. Ma il gioco di simulazione non è il metodo universale che permette di sostituire il corso e/o il seminario. Bisogna combinare razionalmente i vari strumenti e le diverse occasioni di apprendimento per raggiungere le abilità e le competenze necessarie al ruolo che si andrà a "giocare" nel

concreto ambiente di lavoro. Il gioco di simulazione costituisce una parte importante e interattiva del programma di studio delle discipline economiche; ed è soltanto il metodo pratico che offre un approccio concreto per avvicinarsi alla situazione economica reale e scegliere e adottare la decisione ottimale.

La seconda utilizzazione si ha quando si devono certificare le competenze del personale. In questo caso, si sceglie un gruppo di discenti che partecipa alla simulazione e ricopre un ruolo di controllo. Indubbiamente si tratta di un gruppo non esperto che giungerà a formulare un giudizio parziale e non obiettivo. Il soggetto su cui è stato formulato il giudizio rimarcherà i limiti di tale giudizio. Il che provoca la riapertura delle attività di gioco finché non si giunge alla formulazione di un giudizio corretto e pertinente.

In terzo luogo i giochi di simulazione vengono utilizzati ai fine di svolgere indagini per migliorare un dato sistema. Nel gioco, che diventa esplorazione, si considerano i seguenti problemi di ricerca: la verifica delle ipotesi, la verifica dei nuovi principi gestionali, per la determinazione delle varianti che più hanno effetto sul funzionamento di un sistema.

La quarta direzione nell'uso di questi giochi riguarda il miglioramento che possono produrre nei processi lavorativi delle aziende. I giochi, cosiddetti di produzione, hanno l'obiettivo di correggere i sistemi organizzativi, amministrativi e tecnologici, fornire la prognosi per i differenti provvedimenti e le misure necessarie che devono essere adottate nelle organizzazioni.

L'IMPORTANZA DELLA MOTIVAZIONE

L'elaborazione dei giochi di simulazione, di qualsiasi tipo essi siano, è, comunque, un processo difficile, un lavoro gravoso, che richiede molto tempo. Con il gioco di simulazione si introduce un'attività pratica in un processo di apprendimento, e in particolare si attiva una capacità produttiva che viene usata durante e dopo i corsi e i seminari di studio. I giochi di simulazione sono diversi e vi partecipano tutte le componenti di un processo di apprendimento. Per i partecipanti ai giochi di simulazione è molto importante il sistema dei fattori motivazionali. F. Aisenfure elenca i seguenti:

- il desiderio di realizzare il compito proposto allo studente;
- l'aspirazione all'attività dei giocatori-studenti;
- il desiderio di rendere più vasta e accurata la conoscenza personale;
- la ricompensa per aver partecipato al gioco;
- il miglioramento dell'efficienza dello studente;
- l'aspirazione all'indipendenza e a esercitare un'influenza su altre persone;
- l'aspirazione ai contatti sociali e all'autorità.

Com'è noto, i fattori di motivazione nella vita reale di tutti i giorni sono i più diversi e lo stesso avviene nel gioco. Qui, però, non interviene il fattore rischio, che invece è presente nella vita reale, e questa è una spinta positiva all'attività dei giocatori perché essi, nel gioco, non sono colti da quella paura che in genere precede l'azione.

LE CONDIZIONI PER "GIOCARRE"

Il principio essenziale dei giochi di simulazione d'impresa consiste nel fatto che, se all'inizio i partecipanti sono un po' indifferenti, successivamente, stimolati dall'atmosfera competitiva tra i gruppi, diventano più attivi e intervengono in tutte le fasi e vi applicano tutte le conoscenze e le abilità già acquisite. Il ruolo dell'insegnante nel processo d'insegnamento è considerevole, dal momento che a lui spetta il ruolo di dirigere il gioco e di stabilirne il procedimento efficace.

I presupposti ai quali l'insegnante deve attenersi sono molteplici; anzitutto deve conoscere molto bene i fattori stimolanti e motivanti del gioco. Inoltre deve tener conto del fatto che i partecipanti ad attività ludiche non si comportano da alunni, ma da soggetti fortemente motivati, dal momento che si tratta di studenti interessati ad acquisire le competenze necessarie alla realtà del gioco e al loro futuro lavorativo. Da tutte queste premesse scaturisce l'impegno da parte dell'insegnante di elaborare una attività ludica in modi idonei al livello del gruppo e organizzata secondo regole chiare e ben formulate. Va sottolineato che oggi le ditte georgiane si trovano in una situazione economica difficile e molto complicata, nei confronti della quale gli studenti sono chiamati a far pratica. Sono questi i motivi che rendono necessario un insegnamento basato su modelli che siano in grado di sostituire la pratica reale. In questo caso si usano i giochi d'impresa in cui si imita il funzionamento delle diverse strutture organizzative (ditta, azienda, organizzazione). Questi modelli (elaborati su carta o al computer) offrono la possibilità di scegliere tipi diversi di decisioni da prendere, per esempio, decisioni amministrative, imprenditoriali o di gestione.

Secondo il direttore dell'ente finlandese "Transacta Consulting", Juha Lehto, gli errori commessi dai manager possono causare gravi danni nelle attività dell'impresa, perciò è necessario sapere proporre nelle attività ludiche una imitazione realistica dei processi di gestione e di produzione. "È meglio commettere errori nei modelli simulati che nell'attività reale" [1].

Nel laboratorio di modellazione simulativa della facoltà di economia dell'Università Statale I. Javakhishvili di Tbilisi, da me diretto, sono elaborati i giochi di impresa computerizzati, nei quali i partecipanti usano diverse strategie ludiche per ottenere il successo nella concorrenza virtuale. Ci sono anche le simulazioni in cui si sceglie la versione migliore con l'aiuto del computer e attraverso l'uso di metodi matematici.

CRITERI E FORME DELLA SIMULAZIONE

Nei giochi di impresa elaborati nel laboratorio si realizza la simulazione completa dell'amministrazione e della gestione delle ditte e delle aziende. I giochi di simulazione comprendono anche i processi per prendere decisioni, per sperimentare e per diagnosticare le attività di una qualsiasi organizzazione. In questo caso la metodologia acquista un'importanza fondamentale, in quanto la simulazione deve essere assolutamente riprodottriva della realtà.

Nelle attività ludiche si giocano i diversi tipi di decisioni in cui le risposte analitiche sono ricevute dall'“arbitro”-computer. Il che prefigura e condiziona l'obiettivo primo del gioco, quello di rendere l'apprendimento il più efficace possibile. Il programma computerizzato simula perfettamente la dinamica e la complessità del modello.

Nel laboratorio di modellazione imitativa dell'Università Statale I. Javakhishvili di Tbilisi si praticano anche i giochi ecologici riportati dall'Università di Mosca di cui autore è professore Dmitri Kavtaraze [2]. L'obiettivo di questi giochi è quello di scegliere il modo più efficace per lo sviluppo del territorio, prendendo in considerazione la difesa dell'ambiente. Lo scopo precipuo è quello di scegliere il modello più accettabile: economicamente razionale e ecologicamente ammissibile [3]. È interessante sottolineare che questo gioco d'impresa è stato trasmesso due volte dalla televisione georgiana, è stato anche presentato al Congresso mondiale per la pace e per la difesa dell'ambiente a Mosca, in Italia e in Polonia, ai convegni scientifici internazionali. Nel laboratorio sono elaborati anche i giochi di impresa per l'agro-business, il cui obiettivo è quello di ipotizzare la partecipazione di otto Paesi virtuali, i quali sono interessati a produrre prodotti alimentari genuini, o a elaborare modelli adatti a formulare e raggiungere decisioni comuni (di gruppo) che riguardano anche la lotta contro l'inquinamento del mare.

I VANTAGGI DEL GIOCO

A differenza della pratica reale, i partecipanti, lavorando con i modelli di simulazione, non subiscono l'influenza del rischio, del fallimento e di altri fattori negativi che di solito accompagnano la gestione. È caratteristica peculiare dei giochi d'impresa, che si avvalgono dei modelli computerizzati, la possibilità di realizzare qualsiasi esperimento a lungo termine senza rischio e senza danno.

L'insieme delle peculiarità dei giochi di simulazione favorisce la preparazione di specialisti di alta qualificazione, di dirigenti di impresa la cui competenza risulta decisiva per lo sviluppo dei rapporti di mercato.

Al fine di definire le caratteristiche dei giochi di simulazione destinati alla formazione di dirigenti di impresa e di mettere in rilievo l'efficacia di tale metodo, si propongono alcuni esempi, realizzati a livello universitario, volti a documentare, da un lato la ricchezza e varietà dei modelli e, dall'altro, l'uniformità degli obiettivi a cui tali strumenti didattici si ispirano, vale a dire il coinvolgimento dei partecipanti, l'incremento di conoscenze, il rafforzamento delle capacità, ecc.

Durante le simulazioni organizzate a Tbilisi presso l'Università Statale, dal laboratorio di modellazione imitativa, gli studenti cambiano il loro atteggiamento verso ciò che si deve imparare. Il gioco sviluppa una competizione che provoca l'interesse dei partecipanti e incentiva negli studenti la capacità di assimilare attivamente i comportamenti corretti, così da poter risultare “vincitori”. Un aspetto non secondario dell'“imitazione” prevista dall'uso dei modelli mette in luce il loro potenziale pedagogico che spinge i partecipanti a trovare fonti supplementari di conoscenza.

Riguardo allo sviluppo delle competenze connesse alla presa di decisione, l'esperienza dal laboratorio di modellazione imitativa risulta molto interessante. Le nostre ricerche hanno dimostrato che la sperimentazione della simulazione, insieme alla situazione corrente vissuta nel nostro Paese e alle condizioni dell'economia di mercato, ha cambiato la mentalità degli studenti.

Per fare un esempio concreto, è opportuno riferire il caso dell'uso del business game dal titolo "Lo Sviluppo Sostenibile" (prodotto dal prof. D. Kavtaradze, dell'Università Statale di Mosca), attraverso il quale si punta alla formazione negli studenti di una modalità ecologica di pensiero. Gli studenti impegnati nel gioco sono infatti coinvolti nella scelta di una modalità di sviluppo industriale che possa condizionare lo sviluppo di una regione: il modello adottato deve dare risultati economicamente accettabili, ma deve anche preservare l'ambiente e il territorio sul quale il modello verrà applicato.

IL VALORE AGGIUNTO DELL'APPRENDERE "GIOCANDO"

Una recente ricerca su coloro che hanno sperimentato questi modelli di simulazione ha dimostrato che gli studenti partecipanti al gioco sono maggiormente orientati all'uso razionale delle risorse, e ciò avviene specialmente in campo energetico. Tale cambiamento di mentalità, secondo il nostro punto di vista, dipende dalla conoscenza approfondita della realtà vissuta e, nel caso in questione, dalla scarsità delle risorse energetiche e dagli aspetti negativi che causano un loro uso sconsiderato.

In un altro caso, attraverso il business game "Ecotea", da me prodotto, che simula tutte le misure agro-tecniche necessarie per ottenere un raccolto di tè ecologicamente puro, si sono osservati cambiamenti che si sono riflessi non solo nella produzione del tè ma anche, in parte, nella mentalità stessa degli studenti. Una maggiore attenzione è stata infatti dedicata alla protezione ambientale ancor prima che venissero stabilite per la produzione del tè le condizioni, anche economiche, rispondenti al mercato. Ora gli studenti preferiscono incrementare la crescita della produzione, entrando in mercati nuovi, piuttosto che ricorrere a metodi poco rispettosi dell'ambiente, e ciò fa riferimento direttamente al welfare della società georgiana.

Una simulazione che ha portato a risultati altrettanto interessanti è quella che riguarda il business game "Il Mediterraneo" (R. Pawurs, R. Duus e R. Nortorn: game "Common") che ha lo scopo di sviluppare il coordinamento dei paesi che si affacciano su questo mare e di verificare il comune interesse di giungere a un sistema economico integrato. Nella versione utilizzata in Georgia sono proposte come modelli da imitare le procedure di presa di decisione di otto paesi del Mediterraneo che concludono vari accordi sul regime di sfruttamento del mare. Il gioco mira a rappresentare gli interessi economici degli otto paesi ma anche gli interessi ambientali. Scopo ulteriore del gioco è quello che i paesi partecipanti giungano alla decisione condivisa di migliorare le condizioni ecologiche del mare, ovvero di stipulare un accordo affinché tutti i paesi del Mediterraneo accettino questa strategia. Gli studenti che sperimentano questo modello approfondiscono le conoscenze

economiche, storiche e politiche che riguardano gli otto paesi. Lo studio di problemi ecologici di livello internazionale è sembrato più interessante, poiché ha permesso di analizzare la possibilità di risolvere tali problemi all'interno di un sistema economico integrato. Il cambiamento della mentalità degli studenti rispetto alle tecniche proposte, secondo noi, va ovviamente riferito anche ai processi in corso nella società, come per esempio l'internazionalizzazione dell'economia e l'espansione dei contatti internazionali.

Gli specialisti americani in particolare considerano che lo sforzo supplementare richiesto a studenti e insegnanti durante l'uso di metodi di insegnamento interattivi e di tecnologie di addestramento moderne è compensato pienamente. L'uso della simulazione nell'ambito della formazione permette di mantenere alta la soglia dell'attenzione e di motivare un percorso educativo capace di rispecchiare maggiormente le situazioni reali e la loro complessità. Soprattutto la conoscenza e le competenze acquisite rivestono grande importanza pratica per lo sviluppo delle nostre società.



Si deve osservare che questo metodo, a differenza di altre forme d'insegnamento, richiede, da parte degli insegnanti che lo utilizzano, una maggiore concentrazione dell'attenzione, una più intensa attività e una più alta dose d'improvvisazione creativa rispetto all'ordinaria routine. Ecco perché sarebbe necessario un sostegno maggiore nella realizzazione dei metodi suindicati da parte degli stessi dirigenti dell'università.

NOTE

- [1] ??? ????? – ?????????? ?? ?????????? ????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????????? ??????????. ????. ?????????? ??????????????????. ? 1, 2002
- [2] ?????????? ?., ??????? ??. ?????????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ??? ?? ?????????? ? ?????????????? ??????????. ??????. 2005
- [3] ?????????? ?.. – ?????????? ? ??????. ?????????? ? ?????????? ?????? ??????????. ??????. ????. ??????????. 1998

BIBLIOGRAFIA

- Tolordava J., Business games in the education, Presses at the University, European conference on operational résearch, Bruxelles, 1998
- Tolordava J., Giochi di simulazione per l'educazione ecologica, Convegno internazionale per i problemi dell'ambiente, Palermo, 1992
- Tolordava J., La gaming per lo sviluppo dell'agricoltura, I° Convegno Internazionale "Agire localmente, pensare globalmente", Rieti, 1991
- Tolordava J., I giochi di simulazione: una strategia per un apprendimento efficace, Conferenza internazionale interuniversitaria di Studi, Roma, 2004
- Tolordava J., Modern Training Technologies in University Education, 4th International Silk Road Symposium, "New Trends in Higher Education", Tbilisi, 2007
- ?????????? ?. , ??????? ?????????????????? ???????, Jurnalí ekonomika, n. 3-4, 2008
- Tolordava J., Experience of Using Methods of Active Learning, 16th-International Congress on Education, University, "Demokrite", Komotini, 2008
- Tolordava J., Business Games and Modern Training Technologie in University Education, ISAGA, 2008
- ??????????? ?.?. ?????????? ? ?????. ?????????? ? ?????????? ??????? ??????????. ????????.????.????????, 1998
- ??? ??????. ?????????????? ?? ?????????????? ?????? ?????????????? ?????????????????????? ? ?????????????????? ??????????. ??????. ?????????????? ??????????????????. ?1 2002

Jeanna Tolordava