

Sisine: un mondo virtuale per piccole comunità di apprendimento on-line

Orazio Miglino^{¶¶}, Andrea Di Ferdinando[‡], Angelo Rega[¶], Barbara Benincasa^{,,Y}, Vindice Deplano[^]
[¶]Laboratorio di Sistemi Intelligenti, Dipartimento di Scienze Relazionali, Università di Napoli
“Federico II” (www.isl.unina.it)

[‡]Laboratorio di Robotica Adattiva e Vita Artificiale, Istituto di Scienze e Tecnologie della
Cognizione, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma (<http://laral.istc.cnr.it>)

^Yxwrite s.r.l. Roma, (www.xiwrite.com)

[^]Psicologo e Formatore

1. INTRODUZIONE

Sisine (*Sistema Integrato di Simulazione per la Formazione alla Negoziazione*)¹ è un ambiente virtuale grafico tridimensionale progettato per condurre delle esperienze didattiche/formative basate sulla metodologia dei giochi di ruolo². Al sistema possono contemporaneamente accedere per via telematica un gruppo di 20 persone (vedi figura 1). Ogni utente governa il comportamento (spostamenti, posture, espressioni facciali) di un alter-ego artificiale (detto *avatar*, vedi figura 2) e può scrivere piccoli testi che appaiono in forma di fumetto sul capo del proprio avatar (vedi figura 3). In tal modo la piccola comunità on-line può comunicare, interagire e giocare. In sostanza, il sistema supporta le tradizionali funzionalità dei Multiplayers On-line Role-Playing Games (MORG, ovvero dei videogiochi di ruolo fruibili da utenti collegati per via telematica). In aggiunta alle caratteristiche basilari di un MORG, SISINE incorpora alcune funzionalità che permettono ad un formatore/docente di creare e organizzare dei giochi di ruolo a distanza; intervenire, registrare e monitorare le varie fasi di gioco (sessioni); distribuire agli allievi una versione commentata delle videoregistrazioni delle varie sessioni del gioco (fase di *debriefing*).

Un allievo dunque opera in un ambiente totalmente virtuale ma ha la possibilità di sperimentare degli scambi comunicativi concretamente reali: comunica agli altri avatar pensieri, stati d'animo e (in una certa misura) emozioni. In tal modo i destinatari dell'intervento formativo, sperimentano in termini del tutto personali e soggettivi le reazioni di tutti gli altri partecipanti/giocatori. Il formatore, invece, è una figura polivalente, è *sceneggiatore* quando scrive il canovaccio complessivo del gioco di ruolo; diventa, in qualche modo, *regista* quando assegna corpo, ruolo ed obiettivo ad ogni allievo; è letteralmente un "*deus ex-machina*" nel progressivo svolgimento del gioco, infatti può intervenire in qualsiasi momento sulla scena inserendo commenti eventi indirizzati ad uno o più giocatori, oppure produce un evento nuovo e destabilizzante; infine rappresenta la *voce critica* che a gioco concluso fa riflettere gli allievi sulle varie strategie di gioco adottate.

Inoltre, il mondo SISINE include una specie di *hortus conclusus* denominato "Palestra" in cui un essere umano si confronta con un giocatore guidato da un programma di intelligenza artificiale (denominato *Golem*) in modo da provare e riprovare strategie di gioco da applicare successivamente con giocatori umani.

¹ Il sistema è il prodotto di un progetto di ricerca europea finanziato dal programma Leonardo 2005. Il partenariato comprende gruppi di sviluppo e ricerca di Italia, Slovacchia, Polonia, Francia e Danimarca. Per maggiori informazioni si può consultare il sito <http://www.sisine.net>.

² In questo contesto adottiamo la chiara definizione tratta da http://it.wikipedia.org/wiki/Gioco_di_ruolo: "... i giocatori assumono il ruolo di *personaggi* in un *mondo immaginario* o *simulato*, con precise e a volte complesse regole interne. Ogni personaggio è caratterizzato da svariate caratteristiche a seconda del tipo di gioco di ruolo (ad esempio forza, destrezza, intelligenza, carisma e così via), generalmente definite tramite punteggi..."



Figura 1. La schermata di accesso all'ambiente SISINE



Figura 2. Alcuni Avatar governabili da un utente remoto di SISINE



Figura 3. La comunicazione di un utente remoto tramite il suo Avatar

2. Una prima sperimentazione di SISINE: apprendere a negoziare

Dal gennaio 2007 SISINE viene usato in via sperimentale da un gruppo di agenti di commercio

polacchi, un gruppo di amministratori slovacchi e un gruppo di insegnanti italiani nell'ambito di un corso di formazione alla negoziazione. Il processo formativo adotta una metodologia "blended": discenti e formatori si incontrano sporadicamente in una tradizionale aula e conducono buona parte delle esercitazioni (giochi di ruolo) a distanza. La piccola comunità di apprendimento quando è connessa a SISINE è stimolata a sostenere un processo di negoziazione in cui ogni partecipante è portatore di un interesse particolare. Obiettivi, ruolo e corpo artificiale (*avatar*) sono assegnati per ogni allievo da un formatore che orienta e supervisiona il gioco tra le parti. Ogni gruppo accede esclusivamente ad un particolare ambiente virtuale e si esercita in una particolare forma di negoziato: a) la *negoziazione commerciale* (vedi figura 4a), in cui i partecipanti al processo (come per esempio dei venditori e degli acquirenti) sono consapevolmente orientati al raggiungimento di un obiettivo comune; b) la *negoziazione nei rapporti di lavoro* (vedi figura 4b), come per esempio quella di natura sindacale. È un processo che si svolge all'interno di un sistema di regole esplicite ed implicite, nate dalle consuetudini e dalla specifica cultura organizzativa delle parti; c) la *negoziazione interculturale* (vedi figura 4c), è un tipo di negoziazione non tradizionale in quanto gli attori coinvolti non sentono lo stesso bisogno di giungere ad una soluzione comune. Si tratta di situazioni complesse proprio per le differenze culturali (lingua, norme di comportamento, stili comunicativi, ecc.) e per l'assenza di un contesto di regole condivise.



Figura 4. Ambienti virtuali MORG per l'esercitazione all'abilità di portare a termine un negoziato: a) azienda polacca (snapshot a destra); b) ufficio amministrativo slovacco (snapshot centrale); c) locali di una scuola italiana (snapshot a sinistra).

3. Sviluppi futuri e possibili applicazioni nell'ambito della Formazione Giuridica

Attualmente il gruppo di sviluppo e progettazione di SISINE è impegnato a potenziare le funzionalità sia dell'allievo che del formatore. Per quanto riguarda l'allievo si stanno realizzando alcune soluzioni che amplificano le possibilità di movimento e di espressione facciale del proprio avatar. Un obiettivo più ambizioso riguarda invece la "Palestra". E' allo studio la possibilità di consentire al giocatore umano di addestrare/allevare/creare uno o più *Golem* (agenti artificiali). Un giocatore potrà usare i *Golem* in due differenti modalità:

- a) allorquando egli si disconnette da SISINE potrà incaricare un Golem pre-addestrato a sostituirlo. Il gioco viene dunque condotto in fase alterne da un essere umano e da uno artificiale. Un allievo per raggiungere gli obiettivi prefissati dovrà essere contemporaneamente un bravo giocatore ed un bravo "formatore" del proprio Golem.
- b) potrà creare e gestire una piccola comunità di Golem giocatori e li osserverà nelle varie evoluzioni del gioco. In alcuni momenti critici potrà intervenire come una sorta di "*deus ex-machina*". In sostanza l'utente potrà accedere all'uso di un videogioco di tipo gestionale³

Con queste nuove funzionalità, SISINE si propone di diventare un strumento in grado di supportare il processo di acquisizione di conoscenze sia di tipo procedurali (saper fare) chedi tipo dichiarativo (esplicazione e presa di coscienza di cognizioni, nozioni e norme). I giochi di ruolo stimolerebbero le prime mentre i giochi gestionali contribuirebbero a rafforzare le

³ Un ottimo esempio di videogiochi gestionali commerciali sono i famosi The SIMS (<http://thesims.multiplayer.it/>) e SimCity (<http://simcity.ea.com/>)

seconde.

Ipotizzare l'uso di SISINE nell'ambito della formazione giuridica non appare velleitario. Come già detto in altri contributi del presente volume (si vedano gli scritti di Parisi e Lettieri), la simulazione di scenari artificiali si sta rivelando una sorta di grande teatro che affiancherebbe i tradizionali metodi di studio. In particolare, la ben conosciuta tecnica della simulazione processuale *de visu* potrebbe essere trasferita nel mondo SISINE. I vantaggi potrebbero essere sia pedagogici che organizzativi. Dal primo punto di vista si permetterebbe agli allievi di sperimentare facilmente diversi ruoli e funzioni (gli avatar di SISINE sono facilmente interscambiabili); dal secondo punto di vista il vantaggio risulta abbastanza ovvio: organizzare sedute on-line anche fra sedi distanti sarebbe estremamente semplice ed economico. È vero però che orientare SISINE ad applicazioni di tipo giuridico implicherebbe un grande lavoro teorico (individuare i contenuti, trasporli in una sorta di videogioco, ecc.) e di sviluppo (costruzione di ambienti virtuali, Avatar e Golem *ad hoc*) lungo e costoso.