

La misurazione della presenza sociale in un ambiente di apprendimento online

La proposta di uno strumento per misurare la presenza sociale e la privacy in un ambiente CMC

■ **Chih-Hsiung Tu**, Northern Arizona University, USA
Chih.Tu@nau.edu

Diversi studi hanno messo in evidenza l'importanza di un'analisi dell'impatto che i fattori sociali hanno negli ambienti per la comunicazione e l'apprendimento online [Feenberg, 1989; Hackman e Walker, 1990; Lea, 1992; Sanders e Wiseman, 1990; Walther 1992, 1996]. La formazione online coinvolge la popolazione studentesca in modo trasversale e multidisciplinare. McIsaac e Gunawardena (1996) hanno suggerito che la ricerca dovrebbe esplorare il rapporto fra i media e la costruzione socio-culturale della conoscenza. Inoltre, andrebbero esaminati gli effetti culturali del trasferimento tecnologico e del courseware nell'ambito della formazione a distanza. La presenza sociale è il grado della consapevolezza dell'altro, che ha luogo nell'ambiente di comunicazione mediata da computer, ed è una chiave importante per capire la comunicazione telematica tra le persone [Short et al., 1976]. In alcune ricerche è stato sostenuto che la presenza sociale possiede le potenzialità per ulteriori studi [Dillon e Walsh, 1992; Garrison et al., 2000; Rice, 1984, 1993; Spears e Lea, 1992]. Gunawardena (1995) osserva quanto la presenza sociale sia necessaria per rafforzare e migliorare l'efficacia della formazione sia negli ambienti tradizionali che in quelli basati sulla tecnologia. Quando il livello della presenza sociale è basso, anche l'interazione è bassa [Garrazone et al., 1986]; una carenza di presenza sociale conduce a un alto livello di frustrazione, a un atteggiamento critico nei confronti dell'efficacia del docente e a un più basso livello di efficacia dell'apprendimento [Rifkind, 1992].

GLI ELEMENTI DEL PROBLEMA

Gli strumenti odierni non sono in grado di misurare la complessità della presenza socia-

le. La letteratura a disposizione rivela che nella maggior parte degli studi, tranne in quello di Gunawardena e Zittle (1997), per misurare la presenza sociale sono state adottate le quattro coppie oppositive proposte da Short et al. (1976) - personale/impersonale, sensibile/insensibile, caldo/freddo e socievole/non socievole - ed è stata applicata la tecnica del differenziale semantico [Osgood et al., 1957]. Le difficoltà incontrate nell'uso dello strumento per misurare la presenza sociale proposto da Short et al. (1976) sono numerose. Innanzitutto, le quattro coppie di termini sono troppo generiche per misurare la percezione della presenza sociale in un ambiente CMC. Questa è, infatti, una percezione umana complessa e, in quanto tale, non riducibile a solo quattro coppie di voci. A questo riguardo, la letteratura cita molte variabili [Tu, 2000] che possono contribuire a determinare il grado di presenza sociale, quali i destinatari, gli argomenti, la privacy, il compito assegnato e così via. In secondo luogo, la tecnica del differenziale semantico può essere fallace, in quanto chi risponde tende ad attribuire alle parole chiave definizioni e significati diversi. Infine, lo strumento creato da Gunawardena e Zittle (1997) non è ancora in grado di fornire un'analisi minuziosa della percezione della presenza sociale, dato che non considera alcune importanti variabili quali la privacy, i destinatari e gli argomenti, e perché alcune delle domande in esso presenti sono create per specifici gruppi di studenti.

La teoria della presenza sociale non è stata ideata per spiegare la CMC. Inizialmente fu, infatti, utilizzata per studiare gli incontri basati sulla comunicazione faccia a faccia, mediata da audio e video a circuito chiuso. Di-

versamente dai media tradizionali, la CMC fornisce caratteristiche molto diverse, come le identità multiple, l'anonimato, ecc., e per poter disporre di una rigorosa progettazione didattica nella formazione a distanza questi fattori devono essere considerati e affrontati. È quindi necessario dotarsi di uno strumento idoneo a misurare il livello di presenza sociale.

Le applicazioni attuali della presenza sociale nella CMC non sono state chiaramente definite [Rafaeli, 1988; Svenning e Ruchinskas, 1984; Walther, 1992]. L'uso pervasivo della CMC come strumento di comunicazione educativa richiede una ridefinizione e una chiara comprensione della natura della presenza sociale, per orientare la ricerca e per fornire ai professionisti del settore chiare linee guida per la progettazione didattica nella formazione a distanza.

RASSEGNA DELLA LETTERATURA

La presenza sociale

La presenza sociale è un fattore significativo nel miglioramento dell'efficacia formativa. È quindi uno dei fattori più importanti nella formazione a distanza. Hackman e Walker (1990) hanno investigato gli effetti della progettazione del sistema di trasmissione e della presenza sociale sul comportamento tempestivo del docente, ai fini della percezione dell'apprendimento e della soddisfazione degli studenti in classi basate sull'uso della televisione. La loro conclusione è che sia la progettazione del sistema che il comportamento tempestivo del docente abbiano una forte influenza sull'apprendimento e sulla soddisfazione degli studenti. Gunawardena e Zittle (1997) riferiscono risultati simili in un sistema CMC all'interno del quale la presenza sociale è risultata fortemente predittiva del grado di soddisfazione. Inoltre, è considerata un elemento di comunicazione interpersonale in un ambiente di apprendimento online. Perse et al. (1992) hanno studiato l'uso della posta elettronica da parte di studenti di college e hanno concluso che gli studenti usavano di più la CMC quando percepivano che l'e-mail conferiva un apporto maggiore di presenza interpersonale.

La presenza sociale si basa sulle caratteristiche del mezzo e sulla percezione degli utenti a cui viene chiesto di giudicare il grado di presenza sociale [Perse et al., 1992; Walther e Burgoon, 1992]. La mancanza di indicatori non verbali nella CMC produce una sensazione di impersonalità, che, tuttavia, si dubita essere una caratteristica propria del sistema [Walther e Burgoon, 1992; Walther, 1996].

Studi recenti dimostrano che gli utenti di corsi online percepiscono la CMC come un mezzo ad alto grado di presenza sociale [Perse et al., 1992; Gunawardena, 1995; Gunawardena e Zittle, 1997]. La presenza sociale può essere, quindi, coltivata dagli utenti e dai gestori di teleconferenze, o incoraggiata da sessioni introduttive di apprendimento [Johansen et al., 1988]. Gunawardena (1995) ha suggerito che attraverso un "acculturamento" efficace con la CMC, gli studenti promuovono il loro livello di presenza sociale e si concedono l'opportunità di una maggiore partecipazione. E nonostante le caratteristiche del mezzo, la percezione che gli studenti hanno delle qualità sociali e umane della CMC dipenderà dalla presenza sociale creata dai docenti/moderatori e dalla comunità online [Gunawardena, 1995; Gunawardena e Zittle, 1997], che devono, quindi, usare le loro abilità e tecniche di interazione piuttosto che quelle del mezzo, contribuendo così a migliorare la percezione degli studenti.

La privacy in rete

Diversamente dal concetto convenzionale di privacy, il concetto di privacy in rete non è ancora chiaramente definito. Di fatto, diversi ricercatori propongono teorie contrastanti.

La sensazione di privacy

La sensazione di privacy è uno dei fattori che influenzano la psicologia sociale della comunicazione online [Champness, 1973; Christie e Holloway, 1975]; in particolare, nello studio di Champness (1972b) il fattore pubblico-privato è uno degli elementi distintivi dei vari mezzi di comunicazione. Le conversazioni registrate da un sistema video a circuito chiuso venivano considerate meno private di quelle che si avvalevano del solo audio o che avvenivano in presenza: è emerso che la video-teleconferenza ricorda all'utente l'esistenza di un'area di intercettazione elettronica, producendo conseguenti reazioni negative. Tu (2000), come altri, ritiene che future ricerche debbano approfondire questo tema. La comunicazione online è caratterizzata da diversi gradi di percezione della privacy. Alle persone con un basso livello di percezione della privacy può essere richiesta l'autorizzazione a essere osservate, senza che questo influenzi le interazioni da osservare [King, 1996]; le loro comunicazioni sono più personali. Viceversa, quando le persone hanno un'alta percezione della privacy, vi è una minore produzione di messaggi personali; in altre parole, si crea un ambiente di comunicazione meno interattivo.

L'illusione di privacy

I vantaggi dell'interazione online possono prevalere sui rischi di privacy, dato che gli utenti non riescono a prevedere gli effetti negativi, anche se ambienti meno privati possono ridurre la propensione dell'utente nei confronti della comunicazione online. Questa situazione prende il nome di *Illusione di Privacy* [Neumann, 1995]: gli utenti spesso non hanno intorno a sé indizi che rivelino se vi sono altre persone nell'ambiente online dove possono accedere i cosiddetti *lurkers* - persone che si limitano a osservare le attività senza prenderne parte. Per alcuni utenti è difficile considerare le conseguenze negative che, di fatto, non sono neppure in grado di immaginare; ed è difficile farsi un'idea su come condividere le informazioni su queste conseguenze. Le persone perciò non si chiedono quali eventi negativi potrebbero capitare come risultato del fatto che altri sappiano così tante cose su di loro e come, di conseguenza, nell'utente si crei l'illusione di un livello di privacy molto superiore al reale. In altre parole, è possibile che, partecipando alle attività online, si possa credere di essere invisibili e, per quanto informati, continuare a dire online cose che non direbbero in un ambiente di comunicazione tradizionale [Denning e Lin, 1994]. Ciò è in conflitto con la sensazione di privacy discussa precedentemente.

La propensione verso comportamenti a rischio

I comportamenti degli utenti online non sono correlati con la loro percezione della privacy in rete. Witmer (1997) ha definito questo fenomeno come *propensione verso comportamenti a rischio*: è stato riscontrato che gli utenti si sentono personalmente e tecnicamente al sicuro negli ambienti CMC e pensano di aver poco o nulla da perdere nell'evenienza in cui le loro attività vengano scoperte da persone la cui presenza non era stata prevista. Questo dato indica che in questi newsgroup gli utenti che usano in modo rischioso la CMC hanno una percezione limitata del rischio. E, in effetti, potrebbero pensare: "Se succederà, non sarà proprio a me".

L'atteggiamento noncurante

Alcuni utenti di corsi online esprimono un atteggiamento noncurante rispetto alla privacy online, in quanto pensano che tutta la comunicazione relativa alla classe si configuri come lavoro didattico e non personale [Friedman, 1990], né confidenziale. Gli studenti danno per scontato che nessuno sia interessato alle loro informazioni personali, anche a quelle

rese disponibili in rete da loro stessi. In effetti, mentre alcuni tutor pensano che gli studenti imparino l'uno dall'altro collaborando ed esaminando reciprocamente il loro lavoro, il docente struttura attivamente il computer degli studenti rendendo pubblici e facilmente accessibili i loro file [Friedman, 1990; Tu, 2001].

La privacy del sistema

L'espressione *privacy del sistema* si riferisce alla sicurezza delle tecnologie CMC e riguarda la possibilità che qualcuno possa leggere, inviare o inoltrare messaggi al posto di qualcun altro. Kerr e Hiltz (1982) hanno verificato che più di un terzo degli utenti condivideva queste due affermazioni: "Le informazioni possono finire nelle mani sbagliate" ed "Estranei esterni al sistema possono accedere ai messaggi privati". Alcuni gruppi di utenti CMC sono più consapevoli di altri sui problemi legati alla sicurezza e si proteggono contro la possibilità che le informazioni che li riguardano finiscano nelle mani sbagliate.

Gli studi sulla presenza sociale

In questa sezione verranno esaminati la metodologia e gli strumenti utilizzati negli studi sulla presenza sociale. Vi sono dati significativi correlati a tre fasi relative allo sviluppo della teoria della presenza sociale: (a) l'emergere della teoria della presenza sociale, (b) l'applicazione della teoria della presenza sociale alla CMC, e (c) l'applicazione della presenza sociale alla CMC in ambito didattico. Quando è emersa la teoria della presenza sociale, gli studiosi hanno stabilito l'esistenza dei fattori di presenza sociale e, successivamente, hanno analizzato le caratteristiche dei media e i loro effetti sulla presenza sociale. Da questa analisi è emersa l'importanza della percezione della presenza sociale da parte degli utenti, così come delle caratteristiche dei media. Si è, inoltre, riconosciuto quanto i docenti e i moderatori possano influenzare questa percezione.

L'emergere della teoria della presenza sociale

Champness (1972a) ha esaminato in una situazione sperimentale l'atteggiamento verso tre forme di comunicazione: in presenza, audio e video a circuito chiuso. Trentasei coppie di dirigenti pubblici hanno discusso per sei minuti nei tre tipi di ambienti, in una situazione completamente controllata. Dopo ogni discussione è stato chiesto ai soggetti di compilare un questionario di 24 domande sull'atteggiamento rispetto al mezzo usato, sulla ba-

se di una scala a differenziale semantico [Osgood et al., 1957]. I dati sono stati analizzati usando l'analisi fattoriale basata sulla rotazione ortogonale e obliqua e sono emersi tre fattori: il valore estetico, la valutazione e la privacy. Il fattore della presenza sociale risultava connesso al fattore relativo al fascino estetico e due delle quattro voci della scala - sensibile/insensibile e socievole/non socievole [Short et al., 1976] - risultavano associate al fattore del fascino estetico.

Short et al. (1976) hanno sostenuto che gli incontri in presenza dovrebbero essere valutati come il mezzo più socializzante, seguiti dal video e dall'audio, il meno socializzante. Tuttavia, è risultato molto difficile determinare se il fattore discriminante fra i tre media fosse la presenza sociale: si era ipotizzato, infatti, che la presenza sociale avrebbe potuto essere una buona discriminante nel confronto fra i mezzi di comunicazione e gli studi in questa direzione sono proseguiti. La privacy è risultata essere una discriminante significativa, mentre il video è stato considerato un mezzo più pubblico, dato che la telecamera viene considerata più intrusiva (un riflesso dell'atteggiamento verso le riprese effettuate all'interno del laboratorio. Anche in studi successivi la privacy è risultata essere un fattore importante nella CMC.

Nello stesso anno, Champness (1972b) ha condotto un secondo studio con l'obiettivo di far emergere fra le varianti dello stesso sistema di telecomunicazione alcune differenze nel fattore della presenza sociale. Sono stati esaminati tre media - audio, video e comunicazione in presenza - coinvolgendo novanta dipendenti pubblici suddivisi in gruppi di tre. Mentre due gruppi si trovavano nella stessa stanza, il terzo stava da solo in un'altra. È stato usato uno strumento di rilevazione costituito da quattro coppie di voci inerenti la presenza sociale: socievole/non socievole, sensibile/insensibile, personale/impersonale, caldo/freddo. L'analisi fattoriale ha rivelato la presenza di quattro fattori. Il primo fattore era un misto tra il fattore della presenza sociale e il fattore del fascino estetico. Due soggetti nella stessa stanza hanno ricevuto un punteggio più alto rispetto ad un soggetto da solo nell'ambiente video. Il grado di presenza sociale variava a seconda dei diversi media, della versione dello stesso mezzo di comunicazione, delle caratteristiche del mezzo e della diversa organizzazione del contesto.

Christie (1973) ha condotto uno studio per distinguere il fattore della presenza sociale dal fattore del fascino estetico e per determi-

nare se il contatto visivo avesse un effetto significativo sul grado di presenza sociale. Trentasei uomini d'affari, divisi in sei gruppi da sei persone ciascuno, hanno discusso di problemi attuali relativi al mondo degli affari utilizzando cinque diversi mezzi: faccia a faccia, un video a circuito chiuso, un telefono viva-voce, un telefono viva-voce ad alta fedeltà e un sistema audio a più parlanti. Successivamente hanno completato un questionario a differenziale semantico contenente 30 voci. Attraverso l'analisi fattoriale è emerso che il fattore presenza sociale è separato dal fattore del fascino estetico. Rispetto agli altri due mezzi audio, il sistema audio a più parlanti è risultato essere quello con maggior contenuto di presenza sociale, ma, a sua volta, significativamente inferiore rispetto ai due mezzi visivi. Questo studio ha stabilito che la presenza sociale è diversa dal fattore del fascino estetico e che l'elemento visivo si pone come variabile significativa rispetto ai vari mezzi di comunicazione.

Christie (1974) ha condotto uno studio simile ai tre precedenti, prendendo in considerazione anche i mezzi di comunicazione testuale, incluse le lettere commerciali. Cinquantasei soggetti hanno compilato un questionario a differenziale semantico composto da 58 voci. Il fattore presenza sociale è stato definito nei termini di personale/impersonale, caldo/freddo, umanizzante/disumanizzante e sensibile/insensibile. Fra tutti i media analizzati, la lettera commerciale è stata ripetutamente valutata al più basso grado di presenza sociale: ciò ha suggerito che i media basati su testo, come la CMC, avessero un livello inferiore di presenza sociale; ma questo dato non è risultato inoppugnabile [Walther, 1996].

L'applicazione della presenza sociale alla CMC

I mezzi della CMC sono stati esaminati dal punto di vista della presenza sociale relativamente all'introduzione della tecnologia informatica intesa come mezzo di comunicazione. Garramone et al. (1986) hanno studiato le motivazioni e il grado di soddisfazione, il rapporto fra l'uso interattivo del bulletin board e la percezione della presenza sociale in un gruppo di iscritti a un bulletin board su temi politici. Dei centodiciassette utenti intervistati telefonicamente, il 95% era costituito da maschi di età compresa fra gli 11 e i 64 anni e con un'istruzione scolastica media di 16 anni. La presenza sociale è stata misurata con uno strumento a tre voci (sociale, personale e sensibile) basato su una scala Likert a cinque

punti, simile agli strumenti già usati in studi precedenti [Champness, 1972a; Champness 1972b; Christie, 1973, 1974]. Nel rapporto fra l'uso interattivo e la soddisfazione a livello di identità personale, la presenza sociale è stata valutata attraverso l'analisi correlazionale, arrivando alla conclusione che gli utenti interattivi, rispetto a quello non interattivi, percepivano il bulletin board come se quest'ultimo avesse un grado maggiore di presenza sociale. Inoltre, gli utenti interattivi avvertivano che l'identità personale rafforzasse, in modo significativo, la percezione della presenza sociale, mentre quelli non interattivi percepivano l'identità personale, la sorveglianza e le distrazioni come elementi significativamente connessi al loro apprezzamento della presenza sociale. Steinfield (1986) ha esaminato quali fattori indipendenti meglio spiegassero la quantità di e-mail presente in un ambiente organizzativo. La percezione che i soggetti avevano della posta elettronica è stata misurata su duecentoventi impiegati, utilizzando una scala a differenziale semantico a sette punti e con 17 voci, adottata da Ruchinskas (1982) e Svenning (1982). Il questionario era stato progettato per riprodurre gli attributi della posta elettronica: la facilità d'uso, l'utilità, la capacità della persona, la presenza sociale e la riservatezza. Attraverso l'analisi fattoriale e quella di regressione, la presenza sociale e la privacy sono emersi come fattori significativi. Quattro coppie di voci - personale/impersonale, caldo/freddo, socievole/non socievole e formale/informale - hanno avuto un peso maggiore nell'ambito della presenza sociale, mentre le voci confidenziale/non confidenziale e privato/pubblico hanno avuto un peso maggiore in quello della privacy. È stato riscontrato che: (a) la presenza sociale ha avuto il coefficiente di regressione standardizzato più elevato grazie all'uso sociale della posta elettronica, elemento che consente di ipotizzare che si tratti di una proprietà intrinseca del mezzo; (b) la percezione di privacy della posta elettronica non era correlata ai motivi dell'utilizzo.

L'applicazione della presenza sociale in ambito didattico

Perse et al. (1992) hanno esaminato l'uso della posta elettronica e dei bulletin board e cercato di capire se l'esperienza e l'atteggiamento verso il computer e la presenza sociale aumentino il livello di uso della CMC fra gli studenti di una classe di fisica al college. Centotrenta studenti, ugualmente suddivisi fra maschi e femmine, hanno risposto al questionario - il 21,7% dell'ultimo anno, il 42,5% del

terzo anno, il 26,7% del secondo anno e il 7,7% del primo anno. Come in studi precedenti, le quattro coppie di voci - socievole/non socievole, caldo/freddo, personale/impersonale e sensibile/insensibile - sono state usate per valutare il grado di presenza sociale attraverso la tecnica del differenziale semantico con una scala a cinque punti. L'analisi statistica è stata condotta attraverso la correlazione di Pearson e la regressione graduale multipla. Questo studio ha portato alla conclusione che la presenza sociale è un elemento significativo per prevedere l'utilizzo della CMC. Gli studenti hanno risposto che la posta elettronica era un mezzo socievole, caldo, personale e sensibile, che stabiliva un collegamento tra i livelli di uso più alti della CMC. In altre parole, per gli studenti la posta elettronica riusciva a produrre la presenza sociale necessaria per la creazione di relazioni interpersonali migliori. Perse et al. (1992) hanno ipotizzato che lo sviluppo di relazioni positive sia legato all'autovalutazione delle capacità di uso del computer, alla quotidianità e alla sensazione di agio nel suo utilizzo.

Gunawardena (1995) ha condotto due studi sulla formazione a distanza, utilizzando la computer conferencing per capire se la presenza sociale fosse per lo più un attributo del mezzo di comunicazione o una percezione del mezzo da parte dell'utente. Sessanta studenti hanno risposto a un questionario di 17 voci su una scala a cinque punti che utilizzava la tecnica del differenziale semantico, e che includeva voci quali stimolante, personale, socievole, ecc. Per l'analisi statistica sono state usate la deviazione standard e la media. Per cogliere le reazioni degli studenti alla computer conference si è fatto ricorso all'indagine e all'analisi qualitativa. I risultati hanno evidenziato che gli studenti percepivano la CMC come un mezzo "interattivo", "attivo", "interessante" e "socievole" ed è stato riscontrato che gli studenti creano la presenza sociale proiettando le proprie identità e costruendo comunità online tramite la CMC, nonostante la mancanza di indicatori non verbali o segnali inerenti il contesto sociale. Sempre Gunawardena suggerisce che docenti e moderatori debbano creare ambienti che abituino gli utenti a creare la presenza sociale attraverso mezzi di comunicazione basati su testo e a costruire la consapevolezza in una comunità di apprendimento online.

Successivamente, Gunawardena e Zittle (1997) hanno proseguito lo studio della presenza sociale in un ambiente CMC, arrivando a stabilire che una presenza sociale efficace è un indicatore del grado di soddisfazione del-

lo studente in un mezzo basato su testo. Cinquanta studenti, di cui 62% femmine, con un'età media di 40 anni, provenienti da cinque università, hanno partecipato a una conferenza virtuale interuniversitaria. È stato utilizzato un questionario di 52 voci con una scala Likert a cinque punti per misurare sette aree diverse, quali la presenza sociale, la partecipazione attiva, l'atteggiamento, le barriere, la fiducia, la percezione dell'equilibrio tra il livello di partecipazione e quello dell'impegno. Delle 52 voci, 14 riguardavano la presenza sociale, ad esempio "I messaggi erano impersonali", "La CMC è un mezzo eccellente per l'interazione sociale", "Mi sentivo a mio agio nel presentarmi", ecc.: un formato diverso rispetto alla tecnica del differenziale semantico usata negli studi precedenti. È stato riscontrato che la presenza sociale è un indicatore particolarmente significativo del livello di soddisfazione: gli studenti che percepivano un grado maggiore di presenza sociale arricchivano l'esperienza socio-emozionale tramite emoticon per esprimere quegli elementi non verbali mancanti in un ambiente basato su testo. È dunque consigliabile, durante la progettazione e realizzazione di un'esperienza online, individuare e utilizzare quelle abilità che intensificano la presenza sociale.

La debolezza degli studi disponibili

Dal momento che ci sono diversi punti di debolezza negli studi sulla presenza sociale, è necessario risolvere questi problemi prima che si possa realizzare uno studio significativo della presenza sociale in un ambiente CMC.

La definizione

La presenza sociale è stata definita come il grado di salienza di un'altra persona durante un'interazione e la conseguente salienza di una relazione interpersonale [Short et al., 1976; Walther e Burgoon, 1992]. La maggior parte dei ricercatori ha adottato questa definizione senza, tuttavia, fornire un concetto chiaro. Mancano, infatti, sia le componenti che caratterizzano la presenza sociale, sia ciò che influisce sul grado di quest'ultima negli ambienti CMC. La teoria della presenza sociale è stata accusata di vaghezza in quanto sarebbe priva di una definizione chiara [Rafaeli, 1988]. È dunque necessario sviluppare una definizione più accurata.

Gli strumenti

Un esame della letteratura sulla presenza sociale rivela che la maggior parte degli studi ha adottato le quattro misurazioni della presenza sociale di Short et al. (1976) - persona-

le/impersonale, sensibile/insensibile, caldo/freddo e socievole/non socievole - utilizzando la tecnica del differenziale semantico [Osgood et al., 1957], con un'unica eccezione costituita da Gunawardena e Zittle (1997). L'uso della misurazione della presenza sociale di Short et al. (1976) presenta molte difficoltà. In primo luogo, queste quattro coppie di voci sono troppo generali per misurare la percezione della presenza sociale da parte degli utenti della CMC. La percezione umana della presenza sociale in un mezzo di comunicazione è molto complessa ed è, ovviamente, più complicata delle "quattro" voci citate. A questo proposito, la letteratura suggerisce molte variabili che potrebbero contribuire a determinare il grado di presenza sociale: i destinatari, gli argomenti trattati, la privacy, il compito, le relazioni sociali, gli stili comunicativi, ecc. In secondo luogo, la tecnica del differenziale semantico potrebbe non essere affidabile, dato che coloro che rispondono tendono ad attribuire definizioni e significati diversi alle parole chiave. Terzo, lo strumento della presenza sociale sviluppato da Gunawardena e Zittle (1997) non riesce a catturare in maniera accurata la percezione della presenza sociale, in quanto non considera alcune variabili importanti: la privacy [Champness, 1972b], i destinatari [Walther, 1992] e gli argomenti trattati [Argyle e Dean, 1965; Walther, 1992]. Infine, alcune delle domande erano create per specifici gruppi di studenti [Tu, 2000].

I partecipanti non appartenenti al settore educativo

In ambiente diversi da quello educativo sono stati condotti molti studi [Champness, 1972a; Champness, 1972b; Christie, 1973, 1974; Garramone et al., 1986; Steinfield, 1986] che risultano difficili da estendere agli ambienti di apprendimento e, in particolare, al campo della formazione a distanza. Si deve quindi studiare il contributo che la presenza sociale fornisce nella creazione di un ambiente di apprendimento interattivo in un contesto educativo.

Un singolo sistema CMC

La maggior parte degli studi [Champness, 1972a, 1972b; Christie, 1973, 1974] è stata condotta utilizzando uno o due sistemi CMC - la posta elettronica, il bulletin board o la discussione sincrona. Nessuno di questi prende in considerazione le differenze fra i vari sistemi CMC, anche se questi condividono alcune caratteristiche, o differiscono per caratteristiche e funzioni specifiche [Blocher et al.,

1996] che possono influire sul grado di presenza sociale.

Il setting laboratoriale

Molti degli studi discussi in questo articolo sono stati condotti in laboratorio: il normale schema di discussione può essere influenzato dai limiti temporali della comunicazione CMC consentiti da questi esperimenti. Sia Gunawardena (1995) che Walther (1992) hanno notato che gli utenti della CMC normalmente impiegano più tempo per sviluppare interazioni sociali e rapporti interpersonali rispetto a coloro che comunicano in presenza. Malgrado alcuni studi abbiano evidenziato che i gruppi della CMC non riescono a portare a termine i compiti alla stessa velocità dei gruppi in presenza, Weisband (1992) ha notato che gli stessi gruppi producevano tanti messaggi quanti ne producevano quelli in presenza e giungevano a prendere le stesse decisioni se veniva dato loro un tempo sufficiente.

IL METODO

Dopo il suo sviluppo, il *Questionario sulla Presenza Sociale e sulla Privacy* (SPPQ¹) è stato sottoposto alla validazione del contenuto e della struttura [Crocker e Algina, 1986].

Lo sviluppo dello strumento

L'idea di uno strumento per la presenza sociale e la privacy è stata consolidata a partire da due strumenti: uno sull'atteggiamento nei confronti della CMC [Steinfeld, 1986] e uno sulla percezione della privacy [Witmer, 1997], entrambi creati per gruppi diversi. Steinfeld ha creato il suo per esaminare l'atteggiamento verso la CMC mostrato da parte di utenti impiegati nel settore degli affari; Witmer per un newsgroup online che discuteva di sesso. Gli strumenti di Steinfeld e di Witmer - costituiti rispettivamente da 16 voci che usano una scala a differenziale semantico e da 32 voci su scala Likert - sono stati adottati e depurati di quelle voci pensate ad hoc per i gruppi per cui erano stati progettati. Da un'esame della letteratura sono state accolte e aggiunte altre voci utili a valutare la percezione della presenza sociale e della privacy da parte degli utenti della CMC. Lo strumento finale contiene quindi 59 voci, comprensive dei dati demografici. Per tutte le voci, tranne che per questi ultimi, viene uniformemente usato un formato su scala Likert.

La validazione dei contenuti

Per la validazione dei contenuti sono stati scelti i seguenti otto obiettivi:

1. la presenza sociale (il grado di salienza di un'altra persona in un'interazione e la conseguente salienza di una relazione interpersonale);
2. la privacy (privato, sicuro, sicurezza, riservatezza e affidabilità);
3. l'utilità (l'uso comune della CMC);
4. la facilità d'uso;
5. l'interattività (la comunicazione a due direzioni, l'immediatezza);
6. il linguaggio (il linguaggio online e gli indicatori utilizzati);
7. l'esperienza e la competenza nel campo della CMC (l'esperienza nel campo della CMC e la relativa familiarità);
8. i dati demografici (genere, età e accesso al computer).

Gli obiettivi 3 e 4, presenti nello strumento di Steinfeld (1986), non rientrano nello scopo di questo studio. Ogni obiettivo è costituito da una serie di voci e, dato che gli otto obiettivi non sono in relazione parallela, hanno un peso diverso.

È stata scelta una commissione di cinque esperti qualificati sui contenuti della presenza sociale e della privacy e incaricati della compilazione di un questionario accompagnato da istruzioni dettagliate e dalla lista degli obiettivi. Ogni singolo obiettivo era numerato da 1 a 8, più il numero 9 che forniva la possibilità di scegliere la voce "Non pertinente". Agli esperti è stato chiesto di accoppiare le diverse voci [Klein e Kosecoff, 1975], scegliendo l'abbinamento migliore per ciascun obiettivo. In mancanza di abbinamento, si applicava la voce 9 (Non pertinente), si proponeva cioè una validazione negativa. Per assicurare l'accuratezza del processo di validazione dei contenuti, sono state inseriti tre elementi distrattori (voci che non misuravano nessuno degli obiettivi).

L'analisi dei dati

I dati raccolti con queste procedure sono serviti per stabilire la validazione delle voci da inserire nel questionario e per determinare le voci non compatibili con gli obiettivi che avrebbero dovuto misurare, la chiarezza delle voci da testare, il modo migliore per eventualmente riscrivere le voci del test e l'adequazione dei singoli componenti della commissione di esperti.

I membri della commissione hanno combinato una percentuale di voci compresa tra il 58 e l'80%: l'obiettivo 8 con i dati demografici (87%); l'obiettivo 3 con l'utilità (87%); l'obiettivo 7 con l'esperienza e la competenza nel campo della CMC (80%); l'obiettivo 1 con la presenza sociale (76%); l'obiettivo 5 con l'in-

terattività (70%); l'obiettivo 2 con la privacy (63%); l'obiettivo 4 con la facilità d'uso (47%); l'obiettivo 6 con il linguaggio (44%).

Per esaminare l'effettiva competenza degli esperti sui contenuti si è verificato che nessuno di loro avesse fatto accoppiamenti con i tre elementi distrattori: non è stato, quindi, necessario eliminare alcun esperto dal processo di analisi.

La revisione delle voci si è basata sui dati statistici ottenuti dalla validazione degli esperti: le voci degli obiettivi 2 e 6 sono state rivate a causa della bassa percentuale di accoppiamenti emersi e le voci degli obiettivi 3 e 4 sono state eliminate. Ogni singola voce è stata rivista, riscritta o eliminata nei casi in cui la percentuale di accoppiamenti per quella voce fosse inferiore al 60%. Il questionario finale - la valutazione della posta elettronica, del bulletin board e della discussione sincrona - contiene 17 voci che riguardano la presenza sociale e 13 voci inerenti la privacy, ciascuna su una scala Likert a cinque punti, a cui si aggiungono 12 domande demografiche.

Per l'indipendenza dei pareri dei cinque esperti è stato usato il test del chi-quadro con l'obiettivo di analizzare i dati presentati nel formato di una tabella di contingenza (Tabella 1). Il chi-quadro (X^2), con gradi di libertà pari a 28, è stato di 13,51, con $p < 0,05$. Dato che il valore critico di X^2 (28) è 41,337, l'ipotesi nulla è stata accettata dato che non vi è una differenza significativa nella combinazione delle voci da parte dei cinque esperti dei contenuti.

La validazione della struttura

La sola evidenza derivante dalla validazione dei contenuti non era sufficiente, dal momento che aveva a che fare con il contenuto del test; per questo motivo si è deciso di ef-

fettuare anche la validazione della struttura. Le descrizioni e le decisioni sono state prese sulla base delle risposte fornite dagli esaminatori alle voci testate. I soggetti che hanno risposto al Questionario sulla Presenza Sociale e sulla Privacy sono stati trecentodieci tra insegnanti in servizio e futuri insegnanti; centosessantasei hanno risposto al questionario in formato online e centododici a quello cartaceo. La loro partecipazione era volontaria.

Per determinare l'emergere delle tre dimensioni della presenza sociale - il contesto sociale, la comunicazione online e l'interattività è stata utilizzata l'analisi fattoriale esplorativa. Per migliorare l'interpretabilità dei risultati si è fatto ricorso alla rotazione ortogonale e a quella obliqua. Le voci che hanno prodotto valori Eigen maggiori di 1,00 sono state considerate fattori significativi. Inoltre è stato effettuato un test di controllo con ispezioni visive per supportare e determinare il numero di fattori/cluster da estrarre.

RISULTATI

I dati demografici

L'età dei soggetti variava da meno di 18 a oltre 45 anni e la maggioranza si collocava fra i 18 e i 35 anni (fascia 18-25: 28,6%; fascia 26-35: 26%). La rappresentatività delle etnie era la seguente: caucasici (82,6%), latini (7,8%), asiatici e isole del Pacifico (3,7%), afro-americani (1,9%), indiani d'America e nativi dell'Alaska (1,5%). La maggioranza (75,2%) era costituita da femmine e, dal punto di vista dell'uso del computer, la maggior parte valutava la propria capacità di livello intermedio (64,5%) o da principianti (26,74%). La maggior parte, inoltre, disponeva di un computer a casa (87,5%), a scuola (58,3%) e nei laboratori multimediali (55,7%).

ESPERTI DEI CONTENUTI						
Obiettivi	1	2	3	4	5	Totale
1. presenza sociale	6 (7,09)	9 (7,88)	6 (7,09)	7 (6,89)	10 (9,06)	38
2. privacy	14 (12,31)	10 (13,68)	11 (12,31)	15 (11,97)	16 (15,73)	66
3. utilità	2 (2,42)	3 (2,69)	3 (2,42)	3 (2,36)	2 (3,10)	13
4. facilità d'uso	2 (1,31)	2 (1,45)	0 (1,31)	1 (1,27)	2 (1,67)	7
5. interattività	3 (2,61)	4 (2,90)	4 (2,61)	1 (2,54)	2 (3,34)	14
6. linguaggio	0 (2,24)	4 (2,49)	2 (2,24)	2 (2,18)	4 (2,86)	12
7. esper. e comp. CMC	7 (5,60)	5 (6,22)	7 (5,60)	4 (5,44)	7 (7,15)	30
8. dati demografici	2 (2,42)	3 (2,69)	3 (2,42)	2 (2,36)	3 (3,10)	13
Totale	36	40	36	35	46	193

* I numeri tra parentesi indicano le frequenze attese.

TABELLA 1. La tabella di contingenza.

Circa un terzo degli intervistati usava Internet da uno-due anni (34,9%) e un altro terzo da tre-quattro anni (30,9%). Rispetto alla CMC, oltre un terzo degli intervistati (34,9%) usava la posta elettronica da uno o due anni, mentre più della metà usavano i bulletin board (56,0%) e la discussione sincrona (57,5%) da meno di un anno.

Gli intervistati hanno dedicato un po' più di tempo alla discussione sincrona (3,37 ore) che alla posta elettronica (3,08 ore) e al bulletin board (1,58 ore). La maggior parte dei messaggi di posta elettronica è stata breve e sintetica, dato che i messaggi sono considerati come una conversazione scritta informale. Gli utenti hanno dedicato più tempo alla discussione sincrona in quanto la CMC è povera di indicatori non verbali. Gli intervistati hanno passato la maggior parte del tempo a leggere messaggi, la posta elettronica (39,9%), i bulletin board (59,52%) e le discussioni in tempo reale (46,4%). Ciò si spiega con il fatto che hanno ricevuto un gran numero di messaggi da leggere e processare.

L'analisi fattoriale

L'analisi fattoriale è stata eseguita sulle 30 voci del questionario, ricavate dalla letteratura sulla presenza sociale, sui comportamenti a rischio e sulla privacy in rete. Sono emersi cinque fattori - il contesto sociale, la comunicazione in rete, l'interattività, la privacy del sistema e la sensazione di privacy - che hanno prodotto un coefficiente alfa di Cronbach compreso tra 0,74 e 0,85 (rispettivamente: 0,75, 0,85, 0,78, 0,84 e 0,79). Questi cinque fattori hanno rappresentato l'82,33% della varianza e sono stati ricavati usando la rotazione varimax. Ponendo il limite massimo a 0,45, sono state eliminate tre voci, precisamente la 15, la 17 e la 29.

La valutazione dell'affidabilità dei fattori - in base alla tipologia di questionario (online o cartaceo) e ai tre sistemi CMC - ha rivelato che i coefficienti e le strutture fattoriali sono quasi uguali e che la principale differenza rilevabile è il diverso ordine di estrazione per i campioni frazionati.

Il contesto sociale

Le cinque variabili che più di tutte hanno pesato sul fattore della presenza sociale sono risultate: la CMC come forma sociale, come modo informale e occasionale di comunicare, come forma di comunicazione personale, come mezzo di comunicazione sia sensibile che comodo tra persone con cui si è familiari.

Più della metà dei soggetti ha valutato la CMC come sociale (79%), informale (78%),

personale (59%) e comoda per comunicare con persone con cui si è in confidenza (84%), mentre un terzo l'ha valutata un mezzo sensibile (38%). Percentuali elevate di intervistati hanno dichiarato di percepire la posta elettronica come una forma di comunicazione sociale (92%), come un modo informale e occasionale di comunicare (88%), e come un modo comodo per parlare con una persona con cui si è in confidenza (99%). Fra i fattori del contesto sociale, la sensibilità ha ricevuto la valutazione più bassa e presenta differenze nei tre sistemi CMC. Oltre il 50% dei soggetti ha percepito la posta elettronica come un mezzo sensibile nella comunicazione con gli altri, mentre il 43% non era d'accordo sul considerare il bulletin board uno strumento di comunicazione sensibile. Le opinioni sulla discussione sincrona come mezzo di comunicazione sensibile hanno visto una divisione analoga fra chi era d'accordo, chi non era d'accordo e gli incerti (questo è dovuto probabilmente al fatto che si tratta di una comunicazione uno-a-molti-). In generale, la discussione sincrona non è stata percepita così sensibile quanto la posta elettronica, nonostante il fatto che la comunicazione uno-a-uno possa avvenire in una chat-room privata. D'altro canto, il 34% dei soggetti era d'accordo o molto d'accordo nel ritenere il bulletin board un mezzo impersonale: dato che è una forma di comunicazione più pubblica (uno-a-molti), si considera poco appropriata per la comunicazione personale. Poiché il livello di privacy percepito dagli utenti della CMC influenza il livello di presenza sociale, la comunicazione personale che compare su un bulletin board può diminuire il livello di presenza sociale.

La comunicazione online

Il secondo fattore, la comunicazione online, includeva cinque variabili: la CMC come veicolo di sensazioni ed emozioni, e il linguaggio usato nella CMC come stimolante, espressivo, significativo e di facile comprensione. Nell'insieme, per quanto riguarda i tre sistemi CMC, oltre la metà dei soggetti si è dichiarata d'accordo o molto d'accordo nel considerare il linguaggio in un ambiente basato su testo come stimolante (58%), facile da esprimere (58%), significativo (67%) e di facile comprensione (61%). Per la capacità di trasmettere sensazioni ed emozioni (84%), per la facilità di espressione (74%), per la significatività (81%) e per la facilità di comprensione (74%), la comunicazione per posta elettronica ha ricevuto per questo fattore un punteggio più alto rispetto ad altre voci. Dato che la

posta elettronica è percepita come una forma di comunicazione online più privata e personale, gli utenti di posta elettronica si sentono più liberi di usare un linguaggio socio-emozionale per esprimere online idee o intenzioni comunicative.

La comunicazione tramite bulletin board ha ricevuto la valutazione più bassa, sia per quanto riguarda la capacità di convogliare sensazioni ed emozioni, sia come elemento stimolante, mentre la posta elettronica e la discussione sincrona hanno ricevuto valutazioni più alte. Oltre un quarto dei soggetti era fortemente d'accordo o d'accordo sulla difficoltà di trasmettere sensazioni ed emozioni su un bulletin board (31%), e sul fatto che non si trattasse di una forma di comunicazione stimolante (23%). Questo risultato indica che il linguaggio della CMC su un bulletin board può risultare freddo e finalizzato a compiti specifici.

L'interattività

Il terzo fattore, l'interattività, era costituito da quattro variabili: la piacevolezza della CMC, la sua immediatezza, la dinamicità e la comodità nel trattare argomenti familiari. I soggetti hanno dato risposte molto positive per quanto riguarda la piacevolezza (73%), l'immediatezza delle risposte (48%), la dinamicità dei messaggi (70%) e la comodità nel trattare temi familiari (81%). Anche la piacevolezza, la dinamicità e la comodità con argomenti familiari nell'uso della posta elettronica e della discussione sincrona hanno ricevuto risposte positive. Relativamente alla voce sull'immediatezza della risposta, la discussione sincrona ha ricevuto il 66% dei consensi, mentre il bulletin board ha ricevuto il 22% e la comunicazione via posta elettronica il 56%. Ciò non sorprende, in quanto la discussione sincrona, presentando le caratteristiche della modalità sincrona, fornisce risposte immediate. La voce relativa alla dinamicità dei messaggi ha ottenuto risultati simili a quelli dell'immediatezza delle risposte. Rispetto alla dinamicità, la posta elettronica e la discussione sincrona sono state valutate rispettivamente all'88% e al 73%. Nonostante la posta elettronica e il bulletin board siano forme di comunicazione asincrona, la posta elettronica ha ricevuto la valutazione più alta rispetto alla dinamicità, in quanto gli utenti la percepiscono come una comunicazione uno-a-uno, riservata e personale, per questo più dinamica del bulletin board e della discussione sincrona.

La privacy del sistema

Il quarto fattore, la privacy del sistema, in-

cludeva le seguenti variabili: la possibilità che l'operatore del sistema, o altri, possano reindirizzare i messaggi, propri o altrui; la possibilità che qualcuno possa, incidentalmente, inviare/ricevere messaggi a/da indirizzi non voluti; l'affidabilità tecnica della CMC; la possibilità di provare imbarazzo; preoccupazioni sull'identità. Rispetto alla privacy del sistema, i soggetti sono stati leggermente negativi. Più di un terzo ha, infatti, risposto che probabilmente l'operatore del sistema poteva leggere e/o reindirizzare i messaggi, inviati o ricevuti (40%), e il 49% ha espresso la convinzione che ci fosse un'alta probabilità che qualcun altro potesse leggere e/o reindirizzare i messaggi di altre persone. Gli intervistati dichiarano di fidarsi di più dell'operatore del sistema che di chiunque altro, probabilmente per mancanza di familiarità con le sue responsabilità. Fra i tre sistemi, la posta elettronica era l'unica per cui il 32% percepiva che era poco probabile che l'operatore del sistema leggesse e/o reindirizzasse i messaggi altrui. In particolare, il 45% ha risposto che difficilmente l'operatore avrebbe inviato accidentalmente messaggi a indirizzi non previsti, mentre il 35% ha risposto che avrebbe potuto farlo. Gli intervistati hanno risposto in modo simile alla stessa domanda per quanto riguarda il bulletin board e la discussione sincrona. Tuttavia, sulla posta elettronica, oltre il 40% dei soggetti ha valutato questa voce con un 42% di possibilità e un 51% di improbabilità. Sembra che la maggior parte dei soggetti abbia più fiducia nella posta elettronica che nel bulletin board o nella discussione sincrona.

Il 49% degli intervistati ha valutato più probabile che, a partire dai messaggi, altri possano accedere ai propri dati personali. Molto più della metà (66%) ha valutato la posta elettronica come abbastanza affidabile; l'82% come affidabile.

I soggetti hanno risposto in modo neutro sulla possibilità di sentirsi in imbarazzo nel bulletin board (46%) e nella discussione sincrona (40%), mentre il 55% ha dichiarato che con la posta elettronica questo non succederebbe mai o raramente, probabilmente perché è percepita come un mezzo di comunicazione uno-a-uno. Eppure la posta elettronica può essere usata come forma di comunicazione uno-a-molti, cioè come messaggio inviato a una lista di persone che possono anche non essere al corrente della presenza di più destinatari.

Oltre la metà dei soggetti ha risposto che non era preoccupata del fatto che da tutti e tre i sistemi si potesse risalire all'identità del-

la persone (53%): in particolare il 55% per la posta elettronica, il 50% per il bulletin board e il 53% per la discussione sincrona.

La sensazione di privacy

Il quinto fattore, la sensazione di privacy, includeva le seguenti variabili: la riservatezza del mezzo, la sensazione di privacy, l'importanza della privacy, il livello di sicurezza/segretezza, il rischio di rendere pubblici argomenti privati e di provare disagio da un punto di vista professionale.

I soggetti percepiscono i tre tipi di CMC come mezzi non privati, non riservati, non pericolosi, non rischiosi e come mezzi neutrali dal punto di vista della sicurezza/segretezza. Non sorprende che il 58% dei soggetti abbia risposto che la privacy della CMC sia estremamente o abbastanza importante. Esaminando singolarmente i tre ambienti, l'86% dei soggetti ha risposto che la privacy della posta elettronica è estremamente importante o abbastanza importante, mentre un terzo dei soggetti ha espresso neutralità rispetto alla comunicazione tramite bulletin board (37%) e alla discussione sincrona (34%). In altre parole, i soggetti erano incerti circa l'importanza della privacy nel bulletin board e nella discussione sincrona in quanto questi mezzi erano percepiti come più pubblici rispetto alla posta elettronica.

Malgrado la metà dei soggetti abbia valutato la CMC come non riservata (74%) e non privata (52%), una percentuale significativa ha dichiarato di percepire la posta elettronica con un grado maggiore di riservatezza (28%) e privacy (50%). In altre parole, i soggetti percepiscono la posta elettronica come mezzo più riservato e privato. Un po' meno della

metà dei soggetti (47%) si sentiva neutrale circa la sicurezza/segretezza della propria partecipazione online. Tuttavia, il 47% dei soggetti ha risposto che percepiva la posta elettronica come estremamente o abbastanza sicura, mentre era neutrale sulla sicurezza/segretezza del bulletin board (49%) e della discussione sincrona (45%). In effetti un terzo dei soggetti ha dichiarato di percepire il bulletin board (33%) e la discussione sincrona (34%) come non sicuri/segreti.

Nonostante valutino i mezzi basati sulla CMC come non privati e non riservati, i soggetti sentono che la privacy online è importante; poco più di un terzo di (40%) ha risposto di essere neutrale rispetto alla CMC in quanto a mezzo sicuro per discutere online di argomenti personali e delicati. Si tratta di un dato controverso. I soggetti sembrano sentire che la loro comunicazione in rete non è riservata, ma preferiscono "correre il rischio" di discutere e condividere in rete argomenti personali e delicati. Questo dato, la *propensione verso comportamenti a rischio*, è simile a quello studiato da Witmer (1997) circa la percezione della privacy online da parte di utenti di newsgroup.

Il rapporto tra presenza sociale e privacy

Sono state calcolate le correlazioni fra la presenza sociale (il contesto sociale, la comunicazione online e l'interattività) e la privacy (la privacy del sistema e la percezione della privacy). La correlazione fra la presenza sociale e la privacy è risultata significativa, con $r(319)=0,30$ e $p<0,01$. Sono state calcolate le intercorrelazioni fra i cinque fattori ed è risultata una significatività pari a 0,01 (Tabella 2).

	F1 Interattività	F2 La privacy del sistema	F3 La comunicazione	F4 La sensazione di privacy	F5 Il contesto sociale
F1	1				
F2	0,596**	1			
F3	0,494**	0,482**	1		
F4	0,146**	0,239**	0,201**	1	
F5	0,215**	0,208**	0,209**	0,346**	1
Media	3,75	3,48	3,73	3,10	2,89
DS	0,45	0,51	0,46	0,55	0,51
N di casi	321	321	321	321	321

** La correlazione è significativa al livello 0,01

TABELLA 2. Le correlazioni fra i cinque fattori.

DISCUSSIONE

Gli intervistati percepiscono un livello positivo di presenza sociale nell'ambiente di apprendimento online e sono neutrali rispetto alla privacy online. Le tre dimensioni (il contesto sociale, la comunicazione online e l'interattività, e la privacy online) sono i fattori che influenzano in modo significativo il livello di presenza sociale. Questo non è determinato solo dalle caratteristiche dei media (comunicazione online) e dalla percezione degli utenti (contesto sociale), ma anche dalle attività in cui si impegnano gli utenti (interattività). Anche se la privacy online ha mostrato una correlazione significativa con la presenza sociale, si tratta di una correlazione debole, che può variare a seconda del soggetto, del mezzo e del contesto. Quindi, non è chiaro se la privacy online debba essere inclusa come dimensione della presenza sociale.

Poiché alcune voci sono valutate in modo diverso, gli intervistati percepiscono in modo diverso i tre sistemi - la posta elettronica, il bulletin board e la discussione sincrona. In alcune situazioni il bulletin board e la discussione sincrona hanno valutazioni simili; in altre, le hanno la posta elettronica e il bulletin board. La necessità di distinguere questi tre sistemi CMC diventa quindi importante, anche se non tutti gli utenti di CMC percepiscono le stesse differenze. Per esempio, la posta elettronica può essere vista come un sistema di comunicazione uno-a-uno o come uno-a-molti (lista o destinatari multipli); e la discussione sincrona può essere vista come forma di comunicazione uno-a-uno (chat privata) o come comunicazione multi-a-molti (chat pubblica). Dato che le diverse forme di CMC possono influenzare il livello di presenza sociale, è fortemente consigliabile scegliere la forma di comunicazione online più adatta ad aumentare l'interazione in rete.

Da questo studio derivano diverse raccomandazioni. I valori del coefficiente alfa di Chronbach dei cinque fattori emersi variano tra 0,74 e 0,85. Questa fascia di valori è me-

dio-bassa: sviluppi futuri dovranno migliorarne la validità. Inoltre questo strumento, seppure caratterizzato da forte validità di contenuti e di struttura, non può essere considerato rappresentativo della gamma di presenza sociale online. Tre delle voci iniziali sono state eliminate in quanto presentavano fattori molto bassi. Queste tre voci devono essere ulteriormente esaminate e, dal momento che potrebbero contenere più di una variabile, non si è potuto associare alcun fattore specifico. Probabilmente queste variabili dovrebbero essere analizzate più accuratamente da un punto di vista qualitativo per meglio comprendere come applicarle.

Gli studi futuri dovrebbero coinvolgere altre popolazioni campione al di fuori dell'ambito educativo per stabilire se la CMC è percepita in modo diverso fra gruppi impegnati in altre tipologie di interazione online via CMC.

CONCLUSIONI

La presenza sociale è il compromesso di tre dimensioni: il contesto sociale, la comunicazione online e l'interattività, e la privacy online. In questo processo di validazione il Questionario sulla Privacy e la Presenza Sociale (SPPQ) si è dimostrato valido dal punto di vista del contenuto e della struttura. Tuttavia, questo strumento costituisce solo un primo passo verso la comprensione e la misurazione del livello della presenza sociale in un ambiente di apprendimento basato sulla CMC. Ulteriori indagini sul questionario richiedono un migliore test della validità della struttura e di possibili alternative. Lo strumento si rivelerà molto più utile quando le varie percezioni rappresentate nei diagrammi potranno essere messe in relazione con l'interazione online.

Questo articolo è stato originariamente pubblicato come: Tu C-H. (2002), The measurement of social presence in an online learning environment, *International Journal on E-Learning*, vol. 1, n. 2, pp. 34-45. Traduzione di Giovanna Caviglione.

riferimenti bibliografici

- | | | | |
|--|---|--|---|
| Argyle M., Dean J. (1965), Eye contact, distance and affiliation, <i>Sociometry</i> , vol. 28, pp. 289-304 | Champness B. G. (1972a), <i>Attitudes towards person-person communications media</i> , University College, London, Article No. E/72011/CH | lege, London, Article No. E/72160/CH | communications experiments in teleconferencing, in P. C. Goldmark & associates (eds.), <i>The 1972/73 new rural society project</i> , Fairfield University, Fairfield, CT, pp. 5.1-5.15 |
| Blocher J. M., Amato V., Storslee J. (1996), <i>An interactive guide to the Internet</i> , Macmillan, Indianapolis, IN | Champness B. G. (1972b), <i>Feelings towards media: Media in group situations</i> , University Col- | Champness B. G. (1973), Attitudes toward person-person communications media, <i>Human Factors</i> , vol. 15, pp. 437-448 | Christie B. (1974), <i>Semantic differential judgments of communi-</i> |
| | Christie B. (1973), Laboratory | | |

riferimenti bibliografici

- cations media and other concepts: 1. Differences between the media. *Communications studies group*, Article No. E/74120/CR
- Christie B., Holloway S. (1975), Factors affecting the use of telecommunications by management, *Journal of Occupation Psychology*, vol. 48, pp. 3-9
- Crocker L., Algina J. (1986), *Introduction to classical and modern test theory*, Hold, Rinebart, & Winston, New York
- Denning D., Lin H. S. (1994), *Rights and responsibilities in networked communities*, National Academy Press, Washington, DC
- Dillon C. L., Walsh S. M. (1992), Faculty: The neglected resource in distance education, *The American Journal of Distance Education*, vol. 6, n. 3, pp. 5-21
- Feenberg A. (1989), The written world: On the theory and practice of computer conferencing, in R. Mason, A. Kaye (eds.), *Mindweave: Communication, computers, and distance education*, Pergamon Press, New York, pp. 22-39
- Friedman B. (1990), Societal issues and school practices: An ethnographic investigation of the social context of school computer use, presentato a *The Annual Meeting of the American Educational Research Association*, ERIC Document Reproduction Service No. ED 321 740
- Garramone G. M., Harris A. C., Anderson R. (1986), Uses of political computer bulletin boards, *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, vol. 30, n. 3, pp. 325-339
- Garrison D. R., Anderson T., Archer W. (2000), Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education, *The Internet and Higher Education*, vol. 2, n. 2-3, pp. 1-19
- Gunawardena C. N. (1995), Social presence theory and implications for interaction collaborative learning in computer conferences, *International Journal of Educational Telecommunications*, vol. 1, n. 2/3, pp. 147-166
- Gunawardena C. N., Zittle F. J. (1997), Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment, *The American Journal of Distance Education*, vol. 11, n. 3, pp. 8-26
- Hackman M. Z., Walker K. B. (1990), Instructional communication in the televised classroom: The effects of system design and teacher immediacy on student learning and satisfaction, *Communication Education*, vol. 39, n. 3, pp. 196-206
- Johansen R., Vallee J., Spangler K. (1988), Teleconferencing: Electronic group communication, in R. S. Cathcart, L. A. Samovar (eds.), *Small group communication: A reader*, Institute for the Future, Menlo Park, CA, pp. 140-154
- Kerr E. B., Hiltz S. R. (1982), *Computer-mediated communication systems: Status and evaluation*, Academic Press, New York
- King S. A. (1996), Researching Internet communities: Proposed ethical guidelines for the reporting of results, *The Information Society*, vol. 12, n. 2, pp. 119-127
- Klein S. P., Kosecoff J. P. (1975), *Determining how well a test measure your objectives*, University of California at Los Angeles, Center for the Study of Evaluation, Los Angeles, ERIC Document Reproduction Service No. ED 109 226
- Lea M. (1992), *Contexts of computer-mediated communication*, Harvester Wheatsheaf, New York
- McIsaac M. S., Gunawardena C. N. (1996), Distance education, in D. Jonassen (ed.), *Handbook for research on educational communications and technology*, Scholastic Press, New York, pp. 403-437
- Neumann P. (1995), *Computer-related risks*, ACM Press, New York
- Osgood C. E., Suci G. J., Tannenbaum P. H. (1957), *The measure of meaning*, University of Illinois, Urbana, IL
- Perse E. I., Burton P., Kovner E., Lears M. E., Sen R. J. (1992), Predicting computer-mediated communication in a college class, *Communication Research Reports*, vol. 9, n. 2, 161-170
- Rafaelli S. (1988), Interactivity: From new media to communication, in R. P. Hawkins, J. M. Wiemann, S. Pingree (eds.), *Advancing communication science: Merging mass and interpersonal process*, Sage, Newbury Park, CA, pp. 110-134
- Rice R. E. (1984), *The new media: Communication, research, and technology*, Sage, Beverly Hills, CA
- Rice R. E. (1993), Media appropriateness: Using social presence theory to compare traditional and new organization media, *Human Communication Research*, vol. 19, n. 4, pp. 451-484
- Rifkind L. J. (1992), Immediacy as a predictor of teacher effectiveness in the instructional television, *Journal of Interactive Television*, vol. 1, n. 1, pp. 31-38
- Ruchinskas J. (1982), *Communicating in organizations: The influence of context, job, task, and channel*, Unpublished doctoral dissertation, University of Southern California, Los Angeles, CA
- Sanders J. A., Wiseman R. L. (1990), The effects of verbal and nonverbal teacher immediacy on perceived cognitive, affective, and behavioral learning in the multicultural classroom, *Communication Education*, vol. 39, n. 4, pp. 341-352
- Short J. A., Williams E., Christie B. (1976), *The social psychology of telecommunications*, John Wiley & Sons, Ltd, London
- Spears R., Lea M. (1992), Social influence and the influence of the 'social' in computer-mediated communication, in M. Lea (ed.), *Contexts of computer-mediated communication*, Harvester Wheatsheaf, New York, pp. 30-65
- Steinfeld C. W. (1986), Computer-mediated communication in an organizational setting: Explaining task-related and socioemotional uses, in M. L. McLaughlin (ed.), *Communication yearbook 9*, Sage, Newbury Park, CA, pp. 777-804
- Svenning L. L. (1982), *Explaining predispositions toward telecommunication innovations: The case of video conferencing*, Unpublished doctoral dissertation, University of Southern California, Los Angeles, CA
- Svenning L. L., Ruchinskas J. E. (1984), Organizational teleconferencing, in R. E. Rice (eds.), *The new media: Communication, research, and technology*, Sage, Beverly Hills, CA, pp. 217-248
- Tu C. H. (2000), Critical examination of factors affecting interaction on CMC, *Journal of Network and Computer Applications*, vol. 23, n. 1, pp. 39-58
- Tu C. H. (2001), How Chinese perceive social presence: An examination of in online learning environment, *Educational Media International*, vol. 38, n. 1, pp. 45-60
- Walther J. B. (1992), Interpersonal effects in computer-mediated interaction: A relational perspective, *Communication Research*, vol. 19, n. 1, pp. 52-90
- Walther J. B. (1996), Computer-mediated communication: Impersonal, interpersonal, and hyperpersonal interaction, *Communication Research*, vol. 23, n. 1, pp. 3-43
- Walther J. B., Burgoon J. K. (1992), Relational communication in computer-mediated interaction, *Human Communication Research*, vol. 19, pp. 50-88
- Weisband S. P. (1992), Group discussion and first advocacy effects in computer-mediated and face-to-face decision making groups, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 53, pp. 352-380
- Witmer D. F. (1997), Risky business: Why people feel safe in sexually explicit on-line communication, *Journal of Computer Mediated Communication*, vol. 2, n. 4