

DONNE NELLE RETI ELETTRONICHE

1. L'ÉLITE ELETTRONICA

Le molteplici potenzialità offerte da Internet stanno portando al consolidamento di una *élite elettronica*, comunità di utenti di computer che grazie a tale strumento si scambiano le proprie conoscenze, chiacchierano o giocano insieme: in una parola, interagiscono utilizzando l'analogo elettronico della conversazione faccia a faccia e della posta.

Prerequisiti essenziali per l'ingresso in tale comunità, per altro assolutamente autonoma e indipendente da limiti spazio-temporali, sono la capacità e la possibilità di usare un computer collegato in rete. Dalla élite si troverebbe dunque inevitabilmente esclusa la classe degli *emarginati elettronici*, costituita dai non utenti di computer. L'esclusione di una parte della popolazione da una quota rilevante dell'informazione potrebbe a lungo andare avere conseguenze dannose in ambito lavorativo, organizzativo e sociale.

Nata nel 1990 dall'evoluzione di un sistema creato nel 1969 dalla *Defense Advanced Research Projects Agency* degli Stati Uniti, al fine di scambiare informazioni di interesse militare fra scienziati e ricercatori situati in luoghi geografici differenti (Winder 1995), Internet sta conoscendo un momento di forte sviluppo. Ad oggi si calcola che gli utilizzatori di Internet siano circa 40 milioni e sulla base del tasso di crescita degli ultimi due anni è possibile prevedere che per la fine del secolo saranno circa un miliardo (Morandi e Ravasi 1995).

La CMC asincrona, come la posta elettronica, è forse l'applicazione più sfruttata e conosciuta di Internet in tutti i paesi tecnologicamente avanzati. Essa permette di comunicare con altre persone, spedendo in momenti di propria scelta dei messaggi che gli altri leggeranno quando vorranno. Il successo di questa forma di comunicazione, dovuto principalmente alla velocità ed economicità di trasmissione nonché alla recente possibilità di comunicazioni multimediali, ha portato alla creazione di un elevato numero di *mailing list*, gruppi di discussione che spaziano da argomenti tipicamente informatici, quali l'uso di un certo sistema operativo, a argomenti di interesse generale, quali la musica

classica e la cucina, a argomenti specifici, quali l'allevamento del canarino. L'interesse suscitato da tale forma di discussione ha portato alla creazione di circa 10.000 *newsgroup*, raccolte di opinioni focalizzate su uno specifico argomento che possono venire lette ed integrate dagli utenti.

La CMC sincrona, come le teleconferenze con o senza voce, invece si è sviluppata meno e in direzioni diverse dalle previsioni originarie. Questa forma di comunicazione, che prevede la presenza simultanea degli interlocutori al momento della discussione, ha incontrato soprattutto in Europa forti resistenze da parte delle istituzioni scientifiche, mentre è stata bene accolta dall'utenza privata in America. Infatti, accanto a un numero esiguo di congressi elettronici a carattere scientifico, sta nascendo un elevato numero di forum per chiacchierate elettroniche. Molto di moda nell'ultimo periodo è *buzz*, un'area interamente dedicata al pettegolezzo e alla diffusione di tutto ciò che fa tendenza, con particolare attenzione per le eccentricità dei VIP (Veloso 1995).

Segno inequivocabile del potere di informazione di Internet è il recente dibattito sulla necessità di una regolamentazione del materiale disponibile che ha portato al controverso *Communications Decency Act* (CDA), una proposta di legge del governo americano per l'esercizio della censura. Al di là delle polemiche sulle competenze giurisdizionali all'interno di un universo per sua natura privo di identità nazionale, ma in pratica prevalentemente americano, il CDA assume un'importanza fondamentale in quanto sancisce ufficialmente l'esistenza della complessa realtà di Internet e delle anomale strutture sociali che in essa si stanno formando.

La complessità del fenomeno Internet può essere evidenziata dall'analisi del linguaggio sorto intorno ad esso, uno strano americano informatizzato. Dal glossario *Internet, le 200 parole che contano* presentato sul mensile «Inter.net» di settembre 1995, si evidenziano diverse categorie di utenti, varie tipologie di comportamento e alcuni riferimenti normativi propri di questo nuovo dominio di comportamento. L'etichetta con cui più frequentemente viene identificato il dominio è *ciberspazio*, termine coniato dallo scrittore William Gibson nel romanzo *Neuromante*, con il quale si definisce genericamente lo spazio elettronico dove si muovono e interagiscono i programmi e gli utenti, navigando a bordo di modem.

Gli utenti si suddividono in tre categorie: i frequentatori abituali della rete, chiamati *netizen* (da *net citizen*); i principianti, chiamati *newbi*; e i devianti, chiamati *hacker*, individui che penetrano nelle reti informatiche allo scopo di creare scompiglio o vero e proprio danno. Al di sopra degli utenti finali si situano invece i *fornitori di indirizzi*, autorità che attribuiscono gli indirizzi Internet (per l'Italia il GARR-NIS), e i *sysop* (direttori di BBS, *Bullettin Board System*), che dirigono

il traffico degli utenti, riordinano i file della rete e eseguono la manutenzione dell'hardware.

Le tipologie di comportamento più interessanti sono il *lurking* (nascondersi, annidarsi), che consiste nel seguire un *newsgroup* senza mai intervenire attivamente con propri messaggi; lo *spamming*, l'invio secante di uno stesso messaggio (come un annuncio pubblicitario o un appello del tipo catena di S. Antonio) contemporaneamente ad un grande numero di utenti; il *surfing*, consistente nel muoversi da un nodo Internet ad un altro senza intrattenersi molto, in modo equivalente allo *zapping* televisivo.

Riferimenti normativi, per quanto minimi, si evidenziano invece in termini come *netiquette* (da *net etiquette*), regole di galateo per il dominio dei messaggi elettronici sincroni e asincroni; come *policy*, un insieme di norme comportamentali da utilizzare come utenti di una determinata BBS; o come *ratio*, il regime di baratto che alcune BBS impongono agli utenti per il prelievo di *file*, per cui è possibile prelevare del materiale solo a patto di inviarne dell'altro interessante per la comunità.

Senza entrare nel merito delle considerazioni filosofiche sul significato e sul valore dell'interazione telematica per l'individuo e per la società, che per altro stanno catturando l'interesse di un pubblico molto vasto (come testimonia ad esempio l'articolo di Galimberti su «la Repubblica» del 21 luglio 1995), qui mi propongo di valutare come si possa evitare che l'utenza di un mezzo di comunicazione apparentemente così democratico si riduca ad un'élite. A livello pragmatico, se il cibernazio offre nuove potenzialità alla diffusione del sapere, allora è necessario agire affinché esso sia aperto al maggiore numero di utenti.

L'esclusione dall'élite elettronica può essere prevenuta tutelando eventuali categorie a rischio, gruppi di individui che per caratteristiche socioculturali rischiano di non poter accedere alla *rete informatica* o di essere respinti in una condizione di emarginazione dopo alcuni tentativi fallimentari di accesso improprio. L'opera di tutela implica due livelli, avvicinamento e inserimento nella comunità. Da un lato è necessario indurre gli emarginati elettronici ad abbandonare la classe dei non utenti del computer, il che implica la possibilità di inserimento nell'élite. Dall'altro occorre evitare fenomeni di esclusione o emarginazione dei nuovi membri da parte del gruppo consolidato.

Questo articolo propone alcune riflessioni sui rapporti tra diffusione della CMC e formazione di un particolare gruppo sociale a rischio, comprendente individui caratterizzati da un atteggiamento di rifiuto verso la tecnologia informatica, anche se dotati di elevate capacità comunicative. Gli stereotipi sessuali inducono a identificare nelle donne la categoria più ampia di potenziali utenti esposti a tale rischio (Ashmore 1981). Particolare attenzione verrà dunque rivolta all'impatto della CMC sulle donne e sulle dinamiche di interazione fra i due sessi.

2. IL RIFIUTO DELLA TECNOLOGIA INFORMATICA

La variabilità inter-individuale nel processo di accettazione della tecnologia informatica è stata nell'ultimo decennio oggetto di numerosi studi (Nickerson 1981; Hatcher e Diebert 1987; Mackie e Wylie 1988). Le ricadute a livello educativo e sociale di tali lavori risultano molto importanti. Il *Programma di riduzione della fobia da computer*, un progetto sperimentale della durata di tre anni finanziato nel 1985 dal *Fund for the Improvement of Postsecondary Education* (FIPSE) del Department of Education degli Stati Uniti, ha infatti dimostrato come atteggiamenti e comportamenti di rifiuto verso il computer possano essere modificati in un lasso temporale limitato, permettendo a potenziali emarginati elettronici un eventuale inserimento nell'élite (Rosen, Sears e Weil 1987; Weil, Rosen e Sears 1987).

Dall'analisi della letteratura, peraltro molto vasta e a volte contraddittoria, si possono evidenziare varie dimensioni sottostanti il processo di accettazione del computer (Meier e Lambert 1991; LaLomia e Sidowski 1993). Numerosi studi si sono occupati dell'analisi di dimensioni in sé neutre, quali l'*atteggiamento* verso il computer (Reece e Gable 1982; Wagman 1983; Loyd e Gressard 1984; Dambrot, Watkins-Malek, Silling, Marshall e Garver 1985; Popovich, Hyde, Zakrajsek e Blumer 1987; Sensales e Greenfield 1991; Coover e Delcourt 1992) e il concetto di *self-efficacy* nell'utilizzo del computer (Murphy, Coover e Owen 1989; Torkzadeh e Koufteros 1994). Altri, invece, hanno privilegiato lo studio di dimensioni negative, quali l'*ansia* indotta dal computer (Dukes, Discenza e Couger 1989; Marcoulides 1989; Harrison e Rainer 1992; Szajna 1994), l'*avversione* nei confronti del computer (Meier e Lambert 1991) e la *fobia da computer* (Rosen e altri 1987; Weil e altri 1987). Spesso tali termini vengono utilizzati in modo aspecifico e sostanzialmente improprio per cui una valutazione delle ricerche richiede che, in via preliminare, si analizzino le dimensioni effettivamente studiate.

Attualmente sono disponibili vari strumenti per la misurazione delle dimensioni sottostanti l'accettazione del computer in popolazioni diverse. Tali scale sono state sottoposte a severe valutazioni psicometriche per la definizione dell'attendibilità dei singoli strumenti e per l'analisi delle correlazioni fra le varie dimensioni (Loyd e Loyd 1985; Dukes e altri 1989; Marcoulides 1989; Kernan e Howard 1990; Bandalos e Benson 1990; Harrison e Rainer 1992; Zakrajsek, Waters, Popovich, Craft e Hampton 1992). Per quanto non sia ancora del tutto stabilita l'efficacia predittiva di tali dimensioni rispetto all'apprendimento dei contenuti informatici, è comunemente riconosciuta l'esistenza di una correlazione fra accettazione e familiarità indotta dall'esperienza diretta (Dambrot e altri 1985; Loyd e Loyd 1985; Gilroy e Desay 1986; Marcoulides 1989; Cohen e Waugh 1989; Parasumaran e Igharia 1990; Szajna 1994). Al crescere della familiarità tende a migliorare l'atteggia-

mento verso il computer e a diminuire l'ansia indotta dall'anticipazione di un'interazione. Inoltre, è stato dimostrato come la mera esposizione sia sufficiente ad alleviare i sentimenti di disagio (Cohen e Waugh 1989).

Le caratteristiche personali che risultano maggiormente correlate al comportamento di evitamento sono l'appartenenza ad un ceto socio-culturale inferiore (Parasumaran e Igbaria 1990), una posizione lavorativa subordinata e con un ridotto livello di autonomia (Frantzve, Lips, Castor, Wilson, Kraus e Foster 1992; Matheson 1992), un background umanistico (Sensales e Greenfield 1991), l'età avanzata (Parasumaran e Igbaria 1990) e, in generale, l'essere donna.

3. DONNE E TECNOLOGIA INFORMATICA

Tradizionalmente la tecnologia è ritenuta un'area maschile, caratterizzata da cicli di progettazione, realizzazione e manutenzione di sistemi complessi in cui vengono rigidamente inglobati dei processi di produzione. In questa visione le donne tendono ad assumere il ruolo di fruitrici passive, abitano case che non hanno progettato, viaggiano alla guida di automobili che non hanno costruito, lavorano su computer con programmi che non sono in grado di modificare.

La realtà informatica sembra confermare lo stereotipo. Secondo la *National Science Foundation* il rapporto fra uomini e donne che hanno attualmente conseguito una laurea in informatica è di 3 a 1 (Kantrowitz 1994) e il gap fra i due sessi sembra destinato a crescere. I corsi specialistici a carattere informatico sono frequentati maggiormente da studenti maschi (Hess e Miura 1985; Dambrot e altri 1985; Popovich e altri 1987), che tendono a raggiungere prestazioni migliori (Fetler 1985) e passano più ore lavorando col computer rispetto alle loro coetanee (Popovich e altri 1987). I dati di un campione italiano confermano queste tendenze. Sia a livello universitario che fra studenti di scuola media superiore, i maschi si dichiarano più esperti nell'uso del computer di quanto non facciano le studentesse e possiedono più frequentemente un computer. La differenza tende invece a scomparire fra gli studenti dell'Università della Terza Età, dove l'inesperienza complessiva maschera l'eventuale svantaggio della popolazione femminile (De Angeli e Kodilja 1995).

Il minore coinvolgimento delle donne in campo informatico ha trovato spiegazioni diverse, che possono essere riassunte in due punti di vista principali a seconda dell'orientamento teorico prevalente, disposizionalista o situazionalista.

Una delle ipotesi più popolari di orientamento prevalente disposizionalista riconduce le differenze nell'accettazione del computer a differenze nelle predisposizioni verso le abilità logico-matematiche.

che. Partendo dal dato di fatto che l'uso del computer è tipicamente associato al possesso di elevate abilità logico-matematiche, si ipotizza che gli stessi fattori responsabili del gap fra uomini e donne in campo matematico possano spiegare anche le differenze in campo informatico (Hess e Miura 1985; Dambrot e altri 1985; Lockheed 1985; Bandalos e Benson 1990). La correlazione fra abilità logico-matematiche e abilità in campo informatico si rispecchierebbe dunque nelle aspettative di successo individuali di chi si valuta rispettivamente abile o scadente in campo matematico. L'evitamento del computer è dunque interpretato come la generalizzazione di sentimenti negativi dal target originario (la matematica) al nuovo target (il computer) che viene prevalentemente percepito come strumento per la manipolazione formale di simboli.

A supporto di tale ipotesi è stata evidenziata una correlazione significativa fra l'atteggiamento verso la matematica e l'atteggiamento verso il computer (Dambrot e altri 1985) e un trend comune al variare dell'età (Lockheed 1985). Sembra, inoltre, che le donne più degli uomini tendano a collegare l'uso del computer a conoscenze matematiche, rischiando quindi di essere maggiormente influenzate da tale associazione (Dambrot e altri 1985; Parasumaran e Igbaria 1990).

Secondo l'ipotesi dell'assimilazione computer-matematica il fenomeno dell'evitamento femminile potrebbe essere ridotto presentando il computer come un artefatto cognitivo estremamente versatile, di cui la programmazione, cioè l'aspetto più legato alla logica e alla matematica, è solo una fra le molteplici utilizzazioni (Hawkins 1985; Gilroy e Desay 1986). Varie ricerche hanno, infatti, dimostrato come la differenza fra i sessi sia particolarmente accentuata nella programmazione e tenda invece a scomparire in applicazioni quali la videoscrittura e la manipolazione di dati (Lockheed 1985; Hess e Miura 1985). Possiamo dunque prevedere che la CMC, in quanto applicazione relativa ad un dominio tipicamente espressivo quale la conversazione fra umani, potrebbe agire come facilitatore inducendo un maggiore numero di donne ad uscire dalla classe dei non utenti.

Per quanto elegante, la spiegazione computer-matematica presenta alcuni punti deboli che la rendono insufficiente a spiegare il fenomeno nella sua complessità. Innanzitutto, l'esistenza di differenze sessuali nell'atteggiamento verso il computer è controversa. Infatti, accanto a dati che dimostrano come in generale le donne abbiano un atteggiamento più negativo (Dambrot e altri 1985; Sensales e Greenfield 1991) e dimostrino un maggior livello di ansia degli uomini (Popovich e altri 1987; Gilroy e Desay 1986; Szajna 1994) sono state presentate numerose ricerche dove tali differenze non emergono (Lockheed 1985; Parasumaran e Igbaria 1990; Coover e Delcourt 1992; Frantzve e altri 1992; De Angeli e Kodilja 1995). Sembra infatti, che in campioni caratterizzati da un livello di esperienza omogeneo le differenze fra uomini e donne tendano a scomparire. Inoltre, il rapido sviluppo e

l'ampia pubblicità che negli ultimi anni hanno caratterizzato l'introduzione di interfacce *user-friendly* come quella di Macintosh e Windows avrebbero dovuto ridurre la forza dell'associazione con la matematica e quindi porre fine al gap fra uomini e donne.

L'orientamento situazionalista attribuisce, invece, la minore presenza femminile nel mondo informatico ad alcune caratteristiche peculiari della nostra società e in particolare alla distinzione fra ruoli sessuali. Numerose ricerche hanno infatti dimostrato come lo stereotipo del computer costantemente trasmesso dalle pellicole cinematografiche, dalla TV e dalla stampa sia prevalentemente maschile (Ware e Stuck 1985). L'incoraggiamento sociale e materiale dato ad un maschio che si avvicina al mondo del computer sembra superiore a quello dato ad una femmina. A supporto di tale ipotesi è stato evidenziato come il rapporto bambini-bambine nella partecipazione a corsi informatici tenda ad aumentare al crescere del costo del corso (Hess e Miura 1985). I genitori cioè sarebbero più propensi a investire nell'educazione informatica a favore dei maschi conformandosi allo stereotipo sociale.

Per l'orientamento situazionalista ha grande importanza il ruolo dei video-game, che a livello evolutivo vengono considerati un elemento critico nello strutturarsi delle motivazioni ad interagire con il computer e quindi un fondamentale discriminatore sessuale. Basta scorrere la lista dei titoli dei video-game disponibili sul mercato per rendersi conto dello squilibrio a favore degli interessi maschili (Hess e Miura 1985; Ware e Stuck 1985) che si riflette anche in un maggiore utilizzo di tali giochi da parte dei maschi (Lockheed 1985; De Angeli e Kodilja 1995).

Secondo l'orientamento situazionalista l'opera di tutela dovrebbe avere un carattere prevalentemente sociale. Il superamento degli stereotipi sessuali potrebbe avvenire in due modi: la progressiva riduzione della distanza fra l'immagine femminile e l'immagine dell'utente informatico; e l'introduzione di applicazioni il cui contenuto sia chiaramente riferito a domini femminili o non esclusivamente maschili.

Indipendentemente dalla preferenza per l'uno o per l'altro orientamento, è importante sottolineare la debolezza della tesi secondo la quale il computer è o dovrebbe essere dominio esclusivo dei maschi. Infatti, negli studi che hanno confrontato campioni appartenenti a sessi diversi, ma con uguale esperienza informatica, non sono quasi mai state evidenziate differenze significative nella prestazione né nelle effettive capacità di apprendimento. Inoltre, numerose donne hanno dato validi contributi allo sviluppo dell'informatica. Il primo programmatore al mondo può essere considerata Lady Augusta Ada Lovelace, che nella seconda metà dell'800 scrisse i primi programmi per la (mai costruita) «macchina analitica» di Babbage, mentre nel 1940 Adele Gostline ha scritto il primo programma per l'ENIAC e l'ammiraglio Grace Cooper è stata una figura centrale nello sviluppo del Cobol. La diffusione del computer in ambito educativo è stata ed è quasi completamente affidata

alle donne, che addirittura su alcune dimensioni dimostrano di essere più abili e motivate degli uomini (Becker 1985). Adeguate azioni di supporto dovrebbero dunque portare al superamento delle attuali differenze, come del resto è già capitato in altri campi.

4. DINAMICHE SOCIALI SOTTOSTANTI LA CMC

Negli ultimi anni tra gli psicologi si sta sviluppando un vivace dibattito sulle dinamiche sociali e organizzative sottostanti la CMC, in quanto potenzialmente diverse da quelle coinvolte in altre forme di comunicazione (Kiesler, Siegel e McGuire 1984; Lea 1991). In tale dibattito si trovano contrapposte due ipotesi fondamentali, che si differenziano a seconda dell'importanza attribuita al ruolo dell'influenza sociale nel processo di comunicazione. In questa sede ci limiteremo a una schematica descrizione delle due ipotesi rimandando per maggiori chiarimenti direttamente agli originali o alla rassegna proposta due anni fa su questa rivista da Mantovani (1993).

Un posto importante nella discussione spetta all'approccio RSC (*Reduced Social Cues*; Kiesler e altri 1984; McGuire, Kiesler e Siegel 1987; Siegel, Dubrovsky, Kiesler e McGuire 1987; Sproull e Kiesler 1986 e 1991) che presenta una delle spiegazioni più complesse e complete dei fenomeni sottostanti la CMC.

L'ipotesi fondamentale dell'approccio RSC riguarda l'inadeguatezza del computer nel trasmettere indizi sociali e di status. La minore disponibilità di indizi disponibili durante la comunicazione tende a ridurre l'influenza delle norme sociali sugli individui. La CMC consente, dunque, a tutti gli utenti eguale accesso e partecipazione alla comunicazione e porta ad un'interazione democratica e aperta, insensibile alle barriere che separano gli individui nella comunicazione faccia a faccia (McGuire e altri 1987; Siegel e altri 1987; Sproull e Kiesler 1991).

Il rilassamento delle regole sociali tenderebbe, inoltre, a creare una situazione in cui la percezione dell'identità personale diminuisce, lasciando il posto a una condizione di de-individuazione, intesa nel senso della teoria classica di Festinger (Festinger, Pepitone e Newcomb 1952). In tale visione la de-individuazione viene definita come perdita di identità dovuta a immersione nella folla, con conseguente induzione di comportamenti asociali e sregolati. I comportamenti tipici della CMC sarebbero dunque estremi, disinibiti, volgari, «sopra le righe» e polarizzati.

A causa della centralità assunta dal fenomeno della polarizzazione nelle spiegazioni delle dinamiche della CMC, è necessario chiarire il significato di uno dei più robusti effetti della psicologia sociale. Si definisce polarizzazione l'estremizzazione di un'opinione o di un atteggiamento, nella direzione corrispondente all'originaria opinione del-

l'individuo, che si verifica in seguito ad interazione di gruppo. Esistono varie spiegazioni di tale fenomeno. Fra le più note ricordiamo il modello dell'argomentazione persuasiva (Burnstein e Vinokur 1977; Vinokur e Burnstein 1974), e la teoria della *Referent Informational Influence* (RII; Wetherell 1987; Turner, Wetherell e Hogg 1989) in quanto utilizzate dai due modelli antagonisti per spiegare la polarizzazione in contesti di CMC. L'importanza dell'approccio RSC nell'ambito degli studi sulla polarizzazione è di avere evidenziato un'accentuazione del fenomeno nelle interazioni mediate dal computer rispetto all'interazione faccia a faccia (Kiesler e altri 1984; Siegel e altri 1987).

Il modello RSC considera la polarizzazione come un fenomeno anti-normativo e individualistico che trova la sua spiegazione nel modello dell'argomentazione persuasiva. Secondo tale ipotesi, la polarizzazione è funzione del numero di argomenti originali a favore del polo favorito dall'individuo che emergono durante l'interazione (Burnstein e Vinokur 1977; Vinokur e Burnstein 1974). Nella CMC la concomitanza fra vari fattori, quali la de-individuazione, la possibilità di concentrare interamente la propria attenzione libera dai vincoli sociali e personali al contenuto informativo dei messaggi, nonché un'intrinseca eguaglianza nella possibilità di intervento, tenderebbe a facilitare lo scambio di un maggiore numero di informazioni rispetto ad altri mezzi di comunicazione. Al crescere del numero dei messaggi scambiati, cresce anche la possibilità che tali messaggi rispecchino l'opinione favorita dai membri. Il maggior scambio spiega quindi l'accentuazione del fenomeno della polarizzazione rispetto ad altri medium.

In netto contrasto con la teoria precedente, il modello SIDE (*Social Identity Deindividuation*) descrive la CMC come un medium tipicamente capace di accentuare l'adesione individuale alle norme sociali (Lea e Spears 1991, 1992; Spears e Lea 1992, 1994; Spears, Lea e Lee 1990). Il rovesciamento di prospettiva è dovuto a una rilettura dei risultati empirici ottenuti dal modello RSC sulla base di teorie di psicologia sociale alternative adottate per la spiegazione dei fenomeni caratteristici della CMC.

Il modello SIDE si basa sulla teoria dell'identità sociale (SI, *Social Identity*; Tajfel e Turner 1986) e sulla sua diretta evoluzione, la teoria della categorizzazione del sé (SCT, *Self-Categorization Theory*; Turner, Hogg, Oakes, Reicher e Wetherell 1987) per spiegare il ruolo degli individui e dei gruppi sociali nella CMC. Le caratteristiche tipiche del medium, quali l'anonimità e l'isolamento vengono invece interpretate alla luce di una recente riconcettualizzazione della teoria della de-individuazione (Reicher 1987; Postmes e Spears 1993) e della teoria della *self-attention* (Carver e Scheier 1981).

Entrambe le teorie SI e SCT postulano una differenziazione fra identità individuale (aspetti del sé che corrispondono alla propria personalità in quanto singoli individui) e identità sociale (aspetti del sé che

corrispondono al sentimento di appartenenza ad un gruppo). Questa distinzione viene concettualizzata come un continuum, i cui punti corrispondono a varie sfumature della percezione di sé, che sono di volta in volta rese salienti dallo specifico contesto in cui l'individuo si trova ad agire. Quando la dimensione individuale è saliente, la comunicazione viene vissuta come un fenomeno interpersonale e di conseguenza l'individuo tende a comportarsi prevalentemente sulla base della propria personalità. Quando, invece, il contesto rende saliente la dimensione sociale, l'individuo tende a comportarsi più facilmente secondo le norme condivise dal gruppo con cui si identifica (Turner e altri 1987).

La distinzione fra sé individuale e sé sociale permette di mettere in discussione il postulato fondamentale dell'approccio RSC, vale a dire l'inadeguatezza del computer nel comunicare indizi sociali. Infatti, il computer pur filtrando gli indizi relativi all'identità personale (fra cui stile personale, carisma e apparenza) può trasmettere varie informazioni di tipo categoriale (fra cui sesso, etnia ed appartenenza ad una specifica organizzazione), che tendono a rendere saliente il senso di appartenenza a un determinato gruppo. Infatti, tali informazioni sono spesso contenute nell'intestazione del messaggio e permettono agli utenti della élite di riconoscersi come simili o diversi, cioè come membri dello stesso gruppo o come membri di gruppi antagonisti (Spears e Lea 1992).

Spears e Lea (1994) distinguono due significati diversi che l'anonimità può assumere in contesti di CMC. Da un lato viene presentata l'anonimità del gruppo di interazione rispetto al singolo individuo, dall'altro l'anonimità dell'individuo rispetto agli altri. Per evitare confusioni linguistiche quest'ultimo significato viene denominato *identificabilità*. Il concetto di anonimità è fondamentale per prevedere gli effetti «cognitivi» prodotti dalla CMC (per esempio, la polarizzazione o l'accentuarsi della consapevolezza del sé) mentre l'identificabilità dell'individuo è di particolare interesse per la previsione degli aspetti «strategici» (per esempio, la scelta di esporre o di celare le opinioni indotte dall'identità saliente durante l'interazione).

Secondo la reinterpretazione della teoria della de-individuazione (Reicher 1984, 1987; Postmes e Spears 1993) sviluppatasi inizialmente all'interno della SI e successivamente della SCT, si può sostenere che l'anonimità fra i partecipanti induce a comportamenti diversi a seconda della specifica identità del sé saliente durante l'interazione. Nel caso in cui un individuo agisca sentendosi membro di un gruppo, l'anonimità tenderebbe a diminuire la percezione di eventuali differenze intragruppo e di conseguenza a rafforzare il sentimento di appartenenza al dato gruppo sociale. Quando invece un individuo agisce sentendosi una persona, l'anonimità provocherebbe l'effetto opposto, portando ad un aumento del senso di individualità accompagnato da comportamenti disinibiti e sregolati. Il contesto tipico in cui ha luogo la CMC (anonimità

e identità sociale saliente) tenderebbe dunque a favorire comportamenti altamente conformi alle norme condivise, come ad esempio la polarizzazione (Lea e Spears 1991; Spears e Lea 1992, 1994).

Nel modello SIDE la polarizzazione viene spiegata attraverso la teoria della *Referent Informational Influence* (Wetherell 1987; Turner e altri 1989) sviluppatasi all'interno della teoria SCT. Secondo la RII la polarizzazione rappresenta un comportamento di adeguamento normativo, poiché implica la massima rivendicazione della norma condivisa dall'*ingroup*, nonché il massimo allontanamento dall'opinione dell'*outgroup*. In tale prospettiva, l'effetto dell'interazione di gruppo è concepita come un processo di adeguamento al membro maggiormente *prototipico*, vale a dire al partecipante più rappresentativo del proprio gruppo. La posizione normativa è stabilita da un processo di categorizzazione in base al quale è possibile identificare l'elemento prototipico con il membro che ottiene il valore più alto al rapporto fra la lontananza della sua posizione rispetto all'*outgroup* e la vicinanza della sua posizione rispetto all'*ingroup*. Nel caso in cui il membro più prototipico esprima un giudizio più estremo rispetto alla media del suo gruppo di appartenenza l'adeguamento implica polarizzazione.

La capacità della CMC di trasmettere indizi sociali è stata evidenziata anche dall'analisi del contenuto dei messaggi spediti (Lea e Spears 1991). Da questo lavoro risulta che quando il contesto rende saliente l'identità individuale, i partecipanti si scambiano un maggiore numero di messaggi orientati alla soluzione del compito. Mentre, quando il contesto rende saliente l'identità sociale, il contenuto dei messaggi ha una maggiore valenza sociale.

L'identificabilità provoca effetti diversi a seconda del gruppo verso cui è rivolta (Spears e Lea 1994). Se un individuo è anonimo rispetto ai membri di un gruppo antagonista, la sua non identificabilità lo rende estremo portavoce dei valori del suo gruppo di appartenenza. Questo effetto tende ad essere accentuato dallo scontro con *outgroup* gerarchicamente superiori e quindi potenzialmente in grado di esercitare comportamenti punitivi (Reicher e Levine 1994; Spears e Lea 1994). Per quanto riguarda invece le relazioni all'interno dell'*ingroup*, l'identificabilità agisce in modo diverso a seconda del livello di analisi. A livello cognitivo tende ad accrescere la percezione delle differenze individuali, mentre a livello strategico tende ad accrescere il senso di solidarietà e di tutela reciproca da parte dei membri dell'*ingroup* (Reicher e Levine 1994). Tale discrepanza può essere risolta considerando che nel momento in cui un individuo si contrappone ad un gruppo, aumenterà la consapevolezza della sua identità in quanto membro del gruppo degli antagonisti.

In breve, secondo il modello SIDE la CMC è una comunicazione capace di esercitare influenza sociale, in cui la conformità alle norme può essere predetta sulla base dell'identità saliente durante l'interazione.

5. DINAMICHE DI INTERAZIONE FRA I SESSI NELLA CMC

I due modelli analizzati nel paragrafo precedente inducono a previsioni diverse sull'inserimento delle donne nella élite elettronica. A questo proposito occorre sottolineare che le ipotesi esposte derivano dall'applicazione dei presupposti teorici dei modelli al particolare tipo di utenza, piuttosto che dall'analisi di ricerche specifiche sul dominio, del resto estremamente rare. Eventuali generalizzazioni improprie sono quindi da attribuirsi all'autrice e non alle fonti originali relative alle teorie.

Il modello RSC permette di ipotizzare che, una volta superata la resistenza nei confronti del medium e quindi dopo avere abbandonato la classe degli emarginati, le donne avranno esattamente le stesse possibilità degli uomini di entrare a fare parte della élite elettronica. Infatti, il computer, in quanto medium inadatto alla trasmissione di indizi sociali, dovrebbe filtrare eventuali riferimenti all'identità sessuale dei partecipanti. Tale operazione di censura dovrebbe annullare ogni effetto del fattore sesso in contesti di CMC. Sulla base di tale ipotesi e dell'assunto sulla valenza equalitaria della CMC si può prevedere che tale forma di comunicazione dovrebbe avvantaggiare le donne rispetto ad altri mezzi di comunicazione. Infatti, tale combinazione tenderebbe al superamento delle barriere che spesso nella società pongono le donne in posizione di inferiorità gerarchica rispetto agli uomini.

L'analisi del modello RSC permette di evidenziare anche dei fenomeni potenzialmente critici per le donne. Infatti, alcune delle caratteristiche tipiche dei comportamenti comunicativi della CMC, quali il turpiloquio e l'aggressività, sono stereotipicamente maschili. Le donne dunque potrebbero trovarsi a disagio e scegliere di abbandonare l'élite elettronica proprio a causa dell'atmosfera maschile derivante dalla caduta dei vincoli sociali. Tuttavia, lo stesso effetto di de-individuazione che spinge gli uomini a tali comportamenti, dovrebbe agire anche sulle donne spingendole a interagire in un ambiente che in altre condizioni avrebbero ritenuto indesiderabile.

In contrasto con la previsione del modello RSC, il modello SIDE induce a prevedere un effetto dell'identità sessuale sull'interazione mediata dal computer. L'effetto del sesso sarebbe modulato dal contesto in cui la comunicazione ha luogo nonché dalle condizioni di identificabilità e anonimità dei membri dell'*ingroup* o dell'*outgroup* (Spears e Lea 1994; Matheson 1992). Analizziamo tre combinazioni di tali fattori (identità del sé, anonimità e identificabilità) che meglio riproducono il normale contesto di uso della CMC.

Nel caso in cui l'identità sessuale non venga resa saliente (né dal contesto né da parti del messaggio) e quindi l'interazione abbia luogo in condizioni di anonimità e non identificabilità, allora il sesso non dovrebbe introdurre alcuna discriminazione fra i partecipanti. In questo

caso, le previsioni del modello SIDE coincidono con quelle del modello RSC nell'attribuire alla CMC la caratteristica di genuino scambio di informazioni, libero da categorizzazioni sessuali.

Se invece, alcune caratteristiche del contesto o del messaggio rendono saliente l'identità sessuale degli interlocutori, allora il comportamento tenderebbe a differenziarsi sulla base della composizione del gruppo dei partecipanti all'interazione. Quando la percentuale dei partecipanti femmina è pari a quella dei partecipanti maschi, la CMC dovrebbe riprodurre il normale comportamento di interazione fra i due sessi, pur con le tipiche estremizzazioni dovute al medium.

Nel caso in cui le donne rappresentino invece la minoranza dei partecipanti e la loro identità sessuale sia nota, la comunicazione sarà caratterizzata da frequenti ricorsi allo stereotipo sessuale come categoria di giudizio. In questo caso l'accentuazione degli stereotipi tenderà a discriminare molto le donne che per l'effetto indotto dalla salienza dell'identità sessuale, per la caratteristica distintiva di eventuali partecipanti femmina, nonché per il noto effetto di salienza del target (McArthur e Solomon 1978), verrebbero percepite in maniera più estrema e polarizzata. Inoltre, la cultura prevalentemente maschile tipica del computer tenderebbe ad accentuare tale discriminazione rispetto ad altre forme di comunicazione (Matheson 1992; Spears e Lea 1994).

Consideriamo adesso l'ultimo caso, quando le donne rappresentano la totalità dei partecipanti. In questo caso un'alta identificabilità combinata alla salienza dell'identità sessuale tenderebbero ad aumentare la percezione di sé (in quanto rappresentante del gruppo delle donne) e di conseguenza rafforzerebbero il senso di solidarietà fra pari. Secondo questa ipotesi dunque la CMC, in quanto strumento di unificazione e supporto, potrebbe rappresentare un potenziale aiuto nel processo di emancipazione del sesso femminile dalla categoria degli emarginati (Matheson 1992).

6. LA REALTÀ FEMMINILE NELLA CMC

Il paragrafo dedicato alle donne nel libro *Contexts of Computer-Mediated Communication* (Matheson 1992) e un recente servizio dedicato da «Newsweek» (16 maggio 1994) al gap sessuale nell'informatica presentano la CMC come una realtà difficile per le donne. Le liste di posta elettronica sono in maggioranza frequentate da maschi, e le poche donne che ne fanno parte dichiarano di dover subire non pochi disagi. In linea con una delle previsioni ipotizzabili sulla base del modello RSC sembra dunque che l'atmosfera goliardica e tendenzialmente volgare di molti forum elettronici infastidisca le donne più degli uomini. Uno dei problemi più seri che le donne dell'élite devono affrontare sono le esplicite attenzioni e provocazioni sessuali di cui possono diventare

oggetto se la loro identità sessuale viene resa saliente. Il modello RSC comunque non ipotizza né spiega perché la de-individuazione dovrebbe avere un effetto di intensità diversa sui due sessi.

L'effetto dell'identità sessuale sul comportamento comunicativo anche in contesti di CMC è stato ampiamente sottolineato (Van Gelder 1985; Matheson 1991, 1992; Kiesler e altri 1985). Basta ricordare la reazione di pesante disagio dichiarata da un gruppo di donne alla scoperta che la signora gravemente handicappata con cui credevano di parlare era in realtà un sano psichiatra maschio (Van Gelder 1985). Nelle loro recriminazioni le partecipanti esprimevano tutto il loro risentimento per il fatto di essersi esposte scrivendo messaggi aperti e affettuosi, che ritenevano appropriati ad un partner del proprio sesso, ma vissuti come imbarazzanti se rivolti ad un estraneo di sesso maschile.

La percezione e le aspettative relative ad un comportamento di cooperazione in contesti di negoziazione, risultano influenzate dall'identità sessuale dei partecipanti alla CMC (Matheson 1991). Le femmine sono tipicamente considerate come più cooperative e aperte alla mediazione dei maschi. Anche il contenuto e lo stile dei messaggi dipende dall'identità sessuale dell'individuo, tendendo ad arricchirsi di informazioni relative alla sfera personale ed emotiva quando all'interazione partecipano anche delle donne (Kiesler e altri 1985).

Gli esempi appena descritti, oltre a sottolineare come aspettative, credenze e comportamenti siano fortemente influenzati dal sesso dell'interlocutore anche in contesti di CMC, mettono in seria difficoltà il concetto di anonimato sessuale fra i membri dell'interazione, postulato fondamentale dell'ipotesi su un agevolato inserimento delle donne nella élite elettronica, derivato dal modello RSC. Le differenze nello stile comunicativo di donne e uomini sembrano infatti ostacolare un possibile anonimato sessuale (Henring 1993), rendendo impossibile la presunta comunicazione priva di denotazione sessuale.

Inoltre, alcune caratteristiche intrinseche alle regole sintattiche delle lingue in cui esiste la coniugazione del genere, rendono possibile l'anonimato sessuale solo a patto di una deliberata volontà di mistificazione. Eppure non è lecito definire comunicazione asessuata neanche l'interazione in cui gli individui scelgono deliberatamente di nascondere la propria identità sessuale. Infatti, proprio lo sforzo relativo al processo di mistificazione tenderebbe a rendere i ruoli sessuali particolarmente salienti e quindi facilmente disponibili come categoria di giudizio e di comportamento. Concludendo, indipendentemente dalle strategie di interazione e potere sottostanti alla CMC, si può affermare che l'identità sessuale è destinata a categorizzare gli utenti CMC in uomini e donne esattamente come nell'interazione faccia a faccia.

Assunto che la CMC non censura l'identità sessuale dell'individuo, è necessario cercare di comprendere in che misura tali indizi influenzino la comunicazione fra membri di sesso opposto o fra membri dello

stesso sesso. Sfortunatamente le ricerche in questo specifico settore sono estremamente rare e la complessità del fenomeno richiede un approccio particolarmente attento ad eventuali effetti dovuti a contesti culturali differenti. Il modello SIDE fornisce delle ipotesi che almeno apparentemente spiegano la realtà femminile all'interno della CMC, con maggiore efficacia della concezione democratica del modello RSC.

Il problema dell'inserimento nell'élite appare dunque complicato dalla sproporzione fra utenti maschi e utenti femmina che, tendendo a relegare le donne in una condizione minoritaria, esaspera il rigido ricorso alla categorizzazione basata sui ruoli sessuali. Il recente dibattito sulla regolamentazione del materiale trasmesso via rete richiede che anche le donne entrino a far parte della cerchia decisionale, per potere regolamentare l'aggressività che spesso viene rivolta nei loro confronti. A questo fine sono necessarie ricerche sul campo e esperimenti di laboratorio per chiarire come gli indizi sessuali vengano utilizzati durante le interazioni elettroniche e quindi sviluppare delle strategie di *coping* con il prevedibile fenomeno di accentuazione degli stereotipi sessuali. In questa sede verranno proposte delle strategie di azione evidenziabili dal modello SIDE, che comunque necessitano il processo di verifica empirica.

Innanzitutto è necessario capovolgere l'idea comune a buona parte delle utenti femmina (Kantowitz 1994), che l'anonimato sessuale possa rappresentare una soluzione indolore a fenomeni di disparità e intemperanza verso le donne. Infatti, l'identificabilità fra i membri dell'*ingroup* accresce a livello strategico il senso di solidarietà di gruppo e ne consolida il potere in opposizione a *outgroup* anche più potenti. Quindi, le donne per potere contare sulla rete di supporto del proprio sesso, dovrebbero evitare ogni ricorso a tentativi di mascheramento, ma anzi rendere pubblici eventuali momenti di frustrazione che possono farle riconoscere come simili da altri partecipanti, indipendentemente dal loro sesso. Rivendicando via rete la loro identità sessuale e i disagi ad essa collegati, le donne potrebbero collettivamente prendere coscienza della loro condizione di inferiorità all'interno dell'élite elettronica e quindi elaborare dall'interno possibili soluzioni (Matheson 1992). In questo senso la CMC appare l'applicazione più adatta a incoraggiare l'uscita delle donne dalla classe degli emarginati e un loro pieno e consapevole accesso all'élite.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ASHMORE R.D. (1981), *Sex stereotypes and implicit personality theory*, in D. Hamilton (a cura di), *Cognitive processes in stereotyping and intergroup behavior*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum, pp. 37-81.
- BANDALOS D. e BENSON J. (1990), *Testing the factor structure invariance of a*

- computer attitude scale over two grouping conditions, in «Educational and Psychological Measurement», 50, pp. 49-60.
- BECKER J.H. (1985), *Men and women as computer-using teachers*, in «Sex Roles», 13, pp. 135-148.
- BURNSTEIN E. e VINOKUR J. (1977), *Persuasive argumentation and social comparison as determinants of attitude polarization*, in «Journal of Experimental and Social Psychology», 13, pp. 315-332.
- CARVER C.S. e SCHEIER (1981), *Attention and Self-regulation: A control theory approach to human behavior*, New York, Springer-Verlag.
- COHEN B.A. e WAUGH G.W. (1989). *Assessing computer anxiety*, in «Psychological Reports», 65, pp. 735-738.
- COOVER D. e DELCOURT M.A.B. (1992), *Construct and criterion-related validity of the adult-attitudes toward computers survey for a sample of professional nurses*, in «Educational and Psychological Measurement», 52, pp. 653-661.
- DAMBROT F.H., WATKINS-MALEK M.A., SILLING S.M., MARSHALL R.S. e GARVER J.A. (1985), *Correlates of sex differences in attitude toward and involvement with computers*, in «Journal of Vocational Behaviour», 27, pp. 71-86.
- DE ANGELI A. e KODILJA R. (1995), *Un contributo alla taratura italiana del CATT*, Technical Report 95-06, AREA Science Park, Laboratorio Tecnologie Cognitive, Trieste.
- DUKES R.L., DISCENZA R. e COUGER J.D. (1989), *Convergent validity of four computer anxiety scales*, in «Educational and Psychological Measurement», 49, pp. 195-202.
- FESTINGER L., PEPITONE A. e NEWCOMB T. (1952), *Some consequences of de-individualization in a group*, in «Journal of Abnormal and Social Psychology», 47, pp. 382-389.
- FETLER M. (1985), *Sex differences on the California statewide assesment of computer literacy*, in «Sex Roles», 13, pp. 181-191.
- FRANTZVE J.L., LIPS H.M., CASTOR R.R., WILSON K.A., KRAUS M. e FOSTER H. (1992), *Attitudes toward computers: effects of gender and power perceptions*, paper presentato al *Twenty-Fifth International Congress of Psychology*, Brussels, Belgium.
- GILROY F.D. e DESAY H.B. (1986), *Computer anxiety: sex age and race*, in «International Journal of Man-Machine Studies», 25, pp. 711-771.
- HARRISON A.W. e RAINER, R.K. JR. (1992), *An examination of factor structure and concurrent validity for the Computer Attitude Scale, the Computer Anxiety Rating Scale, and the Computer Self-Efficacy Scale*, in «Educational and Psychological Measurement», 52, pp. 735-745.
- HATCHER M.E. e DIEBERT T.R. (1987), *Predicting end-user acceptance of microcomputers in the workplace*, in «International Journal of Man-Machine Studies», 26, pp. 695-705.
- HAWKINS J. (1985), *Computers and girls: rethinking the issues*, in «Sex Roles», 13, pp. 165-180.
- HENRING S.C. (1993), *Gender and democracy in Computer-Mediated Communication*, in «Electronic Journal of Communication», disponibile presso conserve @um.its.rpi.edu.
- HESS R.D. e MIURA I.T. (1985), *Gender differences in enrollment in computer camps and classes*, in «Sex Roles», 13, pp. 193-202.
- KANTROWITZ B. (1994), *Men, women & computers*, in «Newsweek», 16 maggio.

- KERNAN M.C. e HOWARD G.S. (1992), *Computer anxiety and computer attitudes: an investigation of construct and predictive validity issues*, in «Educational and Psychological Measurement», 50, pp. 681-689.
- KIESLER S., SIEGEL J. e MCGUIRE T.W. (1984), *Social psychological aspects of Computer-Mediated Communication*, in «American Psychologist», 39, pp. 1123-1134.
- KIESLER S., ZUBROW D., MOSES A.M. e GELLER V. (1985), *Affect in Computer-Mediated Communication: an experiment in synchronous terminal-to-terminal discussion*, in «Human-Computer Interaction», 1, pp. 77-104.
- LALOMIA M.J. e SIDOWSKI J.B. (1993), *Measurement of computer anxiety: A review*, in «International Journal of Human-Computer Interaction», 5, 3, pp. 239-266.
- LEA M. (1991), *Rationalist assumptions in cross-media comparisons of computer-mediated communication*, in «Behaviour and Information Technology», 5, 3, pp. 239-266.
- LEA M. e SPEARS R. (1991), *Computer-mediated communication, de-individuation, and group decision-making*, in «International Journal of Man-Machine Studies», 34, pp. 283-301.
- LEA M. e SPEARS R. (1992), *Paralanguage and social perception in computer-mediated communication*, in «Journal of Organizational Computing», 2, pp. 321-342.
- LOCKHEED M.E. (1985), *Women girls and computers: a first look at the evidence*, in «Sex Roles», 13, pp. 115-122.
- LOYD B.H. e GRESSARD C. (1984), *The reliability and factorial validity of assessment of computer attitude scales*, in «Educational and Psychological Measurement», 44, pp. 501-505.
- LOYD B.H. e LOYD D.E. (1985), *The reliability and validity of an instrument for the assessment of computer attitudes*, in «Educational and Psychological Measurement», 45, pp. 903-908.
- MACKIE R.R. e WYLIE C.D. (1988), *Factors influencing acceptance of computer-based innovations*, in M. Helander (a cura di), *Handbook of Human Computer Interaction*, North Holland, Elsevier, Science Publisher, pp. 1081-1106.
- MANTOVANI G. (1993), *Comunicazione mediata dal computer, processi di gruppo e cooperazione*, in «Sistemi Intelligenti», 10, 2, pp. 153-172.
- MARCOULIDES G.A. (1989), *Measuring computer anxiety: The Computer Anxiety Scale*, in «Educational and Psychological Measurement», 49, pp. 733-739.
- MATHESON K. (1992), *Women and computer technology*, in M. Lea (a cura di), *Contexts of Computer-Mediated Communication*, London, Harvester Wheatsheaf, pp. 66-88.
- McARTHUR L.Z. e SALOMON L.K. (1978), *Perceptions of an aggressive encounter as a function of the victim's salience and the perceived arousal*, in «Journal of Personality and Social Psychology», 36, pp. 1278-1290.
- MCGUIRE T.W., KIESLER S. e SIEGEL J. (1987), *Group and computer-mediated communication*, in «Journal of Personality and Social Psychology», 52, pp. 917-930.
- MEIER S.T. e LAMBERT M.E. (1991), *Psychometric properties and correlates of three computer aversion scales*, in «Behavior Research Methods Instruments & Computers», 23, 1, pp. 9-15.

- MORANDI M. e RAVASI R. (1995), *Usenet: questo sconosciuto*, in «Net world», 1, pp. 54-57.
- MURPHY C., COOVER D. e OWEN S. (1989), *Development and validation of the Computer Self-Efficacy Scales*, in «Educational and Psychological Measurement», 49, pp. 893-899.
- NICKERSON R.S. (1981), *Why interactive computer systems are sometimes not used by people who might benefit from them*, in «International Journal of Man-Machine Studies», 15, pp. 469-483.
- PARASUMARAN S. e IGBARIA M. (1990), *An examination of gender differences in the determinants of computer anxiety and attitudes toward microcomputers among managers*, in «International Journal of Man-Machine Studies», 32, pp. 327-340.
- POPOVICH P.M., HIDE K.R., ZAKRAJSEK T.D. e BLUMER C. (1987), *The development of the attitudes toward Computer Usage Scale*, in «Educational and Psychological Measurement», 47, pp. 261-269.
- POSTMES T. e SPEARS R. (1993), *A meta-analysis of deindividuation research: How 'anti' is antinormative behavior*, paper presentato al X Meeting generale della European Association for Experimental Social Psychology, Lisbon, Portugal.
- REECE M.J. e GABLE R.K. (1982), *The development and validation of a measure of general attitudes toward computers*, in «Educational and Psychological Measurement», 42, pp. 913-916.
- REICHER S.D. (1987), *Crowd behaviour as social action*, in J.C. Turner e altri (a cura di), *Rediscovering the social group: a self-categorization theory*, Oxford, Basil Blackwell, pp. 171-202.
- REICHER S.D. e LEVINE M. (1994), *Deindividuation, power relations between groups and the expression of social identity: The effects of visibility to the out-group*, in «British Journal of Social Psychology», 33, pp. 145-163.
- ROSEN L.D., SEARS D.C. e WEIL M.M. (1987), *Session VII: Computerphobia*, in «Behavior Research Methods Instruments & Computers», 19, 2, pp. 167-179.
- SENSALES G. e GREENFIELD P. (1991), *Computer, scienza e tecnologia: un confronto trans-culturale fra gli atteggiamenti di studenti italiani e statunitensi*, in «Giornale Italiano di Psicologia», 1, pp. 45-57.
- SIEGEL J., DUBROVSKY V., KIESLER S. e MCGUIRE T. (1987), *Group processes in computer-mediated communication*, in «Organizational Behaviour and Human Decision Processes», 37, pp. 157-187.
- SPEARS R. e LEA M. (1992), *Social influence and the influence of the «social» in computer-mediated communication*, in M. Lea (a cura di), *Contexts of Computer-Mediated Communication*, London, Harvester Wheatsheaf, pp. 30-65.
- SPEARS R. e LEA M. (1994), *Panacea or Panopticon? The hidden power in Computer-Mediated Communication*, in «Communication Research», 21, 4, pp. 427-459, trad. it. in questo numero di «Sistemi Intelligenti».
- SPEARS R., LEA M. e LEE S. (1990), *De-individuation and group polarization in computer-mediated communication*, in «British Journal of Social Psychology», 29, pp. 121-134.
- SPROULL J. e KIESLER S. (1986), *Reducing social context cues: electronic mail in professional communication*, in «Management Science», 32, pp. 1492-1512.

- SPROULL J. e KIESLER S. (1991), *Connections – New ways of working in the networked organizations*, Cambridge, Mass., The MIT Press.
- SZAINA, B. (1994), *An investigation of the predictive validity of computer anxiety and computer aptitude*, in «Educational and Psychological Measurement», 5, pp. 926-936.
- TAJFEL H. e TURNER J.C. (1986), *The social identity theory of intergroup behaviour*, in S. Worchel e W. G. Austin (a cura di), *Psychology of intergroup relations*, Chicago, Nelson-Hall, pp. 7-24.
- TORKZADEH G. e KOUFTEROS X. (1994), *Factorial validity of a Computer Self-Efficacy Scale and the impact of computer training*, in «Educational and Psychological Measurement», 54, pp. 813-821.
- TURNER J.C., WETHERELL M.S. e HOG M.A. (1989), *Referent informational influence and group polarization*, in «British Journal of Social Psychology», 28, pp. 135-147.
- TURNER J.C., HOGG M.A., OAKES P.J., REICHER S.D. e WETHERELL M.S. (1987), *Rediscovering the social group: a self-categorization theory*, Oxford, Basil Blackwell.
- VAN GELDER L. (1985), *The strange case of the electronic lover*, in «Ms Magazine», ottobre, pp. 94-124.
- VELOSO B. (1995), *Spettegolando sui vizi dei vip*, in «Inter.net», 5, pp. 54-55.
- VINOKUR J. e BURNSTEIN E. (1974), *The effects of partially shared persuasive arguments, on group-induced shifts: a problem-solving approach*, in «Journal of Personality and Social Psychology», 29, pp. 305-315.
- WAGMAN M. (1983), *A factor analytic study of the psychological implications of the computer for the individual and society*, in «Behavior Research Methods & Instruments», 15, 4, pp. 413-419.
- WARE M.C. e STUCK M.F. (1985), *Sex-role messages vis-à-vis microcomputer use: a look at the pictures*, in «Sex Roles», 13, pp. 205-228.
- WEIL M.M., ROSEN L.D. e SEARS D.C. (1987), *The Computerphobia Reduction Program: Year 1. Program development and preliminary results*, in «Behavior Research Methods Instruments & Computers», 19, 2, pp. 180-184.
- WETHERELL M.S. (1987), *Social identity and group polarization*, in J.C. Turner e altri (a cura di), *Rediscovering the social group: a self-categorization theory*, Oxford, Basil Blackwell, pp. 143-170.
- WINDER D. (1995), *ABC Internet*, in «Inter.net», 1, pp. 12-16.
- ZAKRAJSEK T.D., WATERS L.K., POPOVICH P.M., CRAFT S. e HAMPTON T. (1990), *Convergent validity of scales measuring computer-related attitudes*, in «Educational and Psychological Measurement», 50, pp. 343-349.

Parte del lavoro descritto in questo articolo è stato reso possibile dai contributi CNR CT 93.0342411 e CT 94.0065211 (responsabile: Walter Gerbino).

Antonella De Angeli, Dipartimento di Psicologia, via dell'Università 7, 34123 Trieste.