

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA

Corso di Laurea Specialistica in

Scienze della Comunicazione Pubblica, Sociale e Politica

PROVE TECNICHE DI METAVERSO

Il medium Second Life

tra privati, pubblica amministrazione e università

Tesi di laurea in

COMUNICAZIONE PUBBLICA

RELATORE

Prof. Roberto GRANDI

CANDIDATO

Dott. Matteo BENNI

CORRELATORE

Dott.ssa Monica LACOPPOLA

Sessione II

Anno Accademico 2006/2007

Indice

Introduzione	1
1. Il mondo di Second Life: internet, creatività, economia	5
1.1 I precedenti	14
1.1.1 <i>Giocare online: i MMORPG</i>	14
1.1.2 <i>La nascita dei videogiochi multiutente: i MUD</i>	16
1.1.3 <i>Second Life e i MMORPG: affinità e divergenze</i>	17
1.1.4 <i>Oltre il gioco: Social Virtual Worlds</i>	22
1.2 La storia	24
1.2.1 <i>La nascita di Second Life</i>	24
1.2.2 <i>La Guerra del Muro di Jessie</i>	26
1.2.3 <i>La Tea crate rebellion</i>	30
1.2.4 <i>I diritti di proprietà: la chiave per l'espansione</i>	31
1.3 Il territorio	34
1.3.1 <i>Geografia virtuale</i>	34
1.3.2 <i>Il mercato immobiliare</i>	37
1.3.3 <i>Paesaggi e trasporti</i>	38
1.4 La popolazione	40
1.4.1 <i>Account totali e popolazione reale</i>	40
1.4.2 <i>La crescita dei residenti</i>	43
1.4.3 <i>Gli avatar</i>	46
1.5 L'economia	49
1.5.1 <i>Investimenti virtuali</i>	49
1.5.2 <i>Mercati e casi di successo</i>	51
1.5.3 <i>I numeri dell'economia e il dollaro Linden</i>	53
1.5.4 <i>I rischi e la regolamentazione</i>	55
2. Dal cyberspazio al metaverso: il medium Second Life	59
2.1 Il virtuale e il cyberspazio	68
2.1.1 <i>Visioni del futuro</i>	68
2.1.2 <i>Modalità dell'essere in potenza: il virtuale</i>	73
2.1.3 <i>La teologia del cyberspazio</i>	76
2.1.4 <i>L'intelligenza collettiva</i>	80
2.2 Dalle comunità virtuali al web 2.0	83
2.2.1 <i>Chat, voce, gruppi</i>	83
2.2.2 <i>Comunità virtuali</i>	87
2.2.3 <i>Il web 2.0 e le connessioni sociali</i>	93
2.2.4 <i>Ipermediazione</i>	98
2.3 Videogiochi e mondi virtuali	100
2.3.1 <i>Immediatezza</i>	100
2.3.2 <i>Manipolazione, narrazione, ambiente, emozione</i>	103
2.3.3 <i>Dentro Second Life</i>	108

2.4 Il medium Second Life: rimediazione e oltre	111
2.4.1 <i>Rimediazione</i>	111
2.4.2 <i>Il medium Second Life</i>	114
2.4.3 <i>Verso il metaverso</i>	117
3. Cittadini, consumatori, avatar	127
3.1 L'esperienza dell'utente	136
3.1.1 <i>Interfacce virtuali</i>	136
3.1.2 <i>Ambienti e architetture</i>	144
3.1.3 <i>Dare vita agli spazi: eventi e assistenti</i>	150
3.2 Vetrine, nicchie e prosumer	155
3.2.1 <i>Un mondo in vetrina</i>	155
3.2.2 <i>Nicchie e frammentazione</i>	161
3.2.3 <i>Residenti, produttori, consumatori</i>	168
3.3 L'esperienza dei privati	172
3.3.1 <i>Elementi di marketing in Second Life</i>	172
3.3.2 <i>Sedi virtuali di aziende reali</i>	176
3.3.3 <i>IBM Italia</i>	181
3.4 Le opportunità per la comunicazione pubblica	187
3.4.1 <i>Marketing sociale e identità</i>	187
3.4.2 <i>Comunicazione sociale</i>	190
3.4.3 <i>PA in world</i>	196
4. Università a tre dimensioni: casi di studio e proposte	205
4.1 Virtual University of Edinburgh	210
4.2 Princeton University Island	215
4.3 Università di Torino in Second Life	221
4.4 Second Life e l'Università di Bologna	225
Conclusioni	233
Bibliografia	239

Abstract

La nascita e la diffusione di internet ha generato, nel corso degli anni, un numero crescente di strumenti di comunicazione tra loro eterogenei per caratteristiche e modalità di utilizzo. Dalla comunicazione sincrona interpersonale dei sistemi di messaggistica istantanea, fino a quella asincrona ed aperta delle pagine web, attraverso la rete è oggi possibile riprodurre i principali media tradizionali, la radio, la televisione, il telefono, ed aggiungere ad essi una molteplicità di altri mezzi, spesso affiancati o integrati in una soluzione multimediale.

L'evoluzione delle caratteristiche medialità messe a disposizione da internet è un processo continuo, che in tempi recenti ha subito un'accelerazione soprattutto in due precise direzioni. La prima è relativa a quella serie di servizi web, basati sul *social networking* e, più in generale, sulla centralità dell'utente rispetto alla creazione e all'organizzazione dei contenuti, che va sotto il nome di web 2.0. La seconda, invece, riguarda lo sviluppo, la crescita e l'ampia diffusione di ambienti tridimensionali online multiutente, spesso di carattere videoludico, ma a volte anche di tipo relazionale e sociale.

Facilmente attribuibile alla seconda categoria, ma con elementi che riconducono in modo diretto alla prima, è l'ultimo arrivato tra gli strumenti di comunicazione disponibili attraverso internet: Second Life.

Timothy Leary, in un'intervista rilasciata nel 1990, sosteneva che "entro dieci o quindici anni, gli strumenti di realtà virtuali e le forniture di moduli per sentirli diventerà il principale affare della società informatica". Se oggi possiamo dire che la previsione dello scrittore e psicologo statunitense è stata disattesa, non sono però da trascurare alcuni segnali che ad essa possono in qualche modo essere ricondotti. Tra questi, Second Life è con ogni probabilità il più chiaro e definito. Questo nuovo modello di mondo virtuale può infatti essere considerato come il primo passo verso la creazione di un più ampio strumento internet, basato sull'interconnessione di ambienti tridimensionali online.

Attraverso l'osservazione del nuovo mondo virtuale e delle sue caratteristiche, la presente tesi si propone quindi di raggiungere un duplice obiettivo: da una parte, proporre un'analisi degli aspetti medialità di Second Life, e dall'altra analizzare il rapporto tra gli utenti e il mondo virtuale, sia per quanto riguarda i singoli individui, sia relativamente alle organizzazioni, private e pubbliche.

In un primo momento, dunque, il fuoco della ricerca è puntato sullo strumento Second Life. Sono considerati i precedenti tecnici da cui il nuovo medium deriva ed è in seguito evidenziata la sua evoluzione, segnata da alcuni momenti *storici* particolarmente significativi. Vengono trattati poi i tre aspetti che più caratterizzano e definiscono il mondo virtuale: il territorio, ovvero l'organizzazione dello spazio tridimensionale,

ma anche le caratteristiche del fiorente mercato immobiliare; la popolazione, con un'attenzione particolare alle critiche ed alle voci discordanti che sorgono da più parti in relazione al numero di residenti che utilizzano con regolarità Second Life; l'economia, ovvero l'aspetto più discusso e, per certi versi, originale e significativo del mondo virtuale, che vede la sua moneta interna collegata in maniera diretta a quella del mondo reale.

Operata, così, una approfondita definizione dell'oggetto di studio e delle sue caratteristiche, vengono presi in esame gli elementi che sono propri del carattere mediale di Second Life. Dopo aver richiamato i concetti di virtuale e di cyberspazio, anche attraverso la rievocazione del pensiero portato avanti dal movimento *cyberpunk*, cui Second Life si ispira in particolare, l'elaborato si concentra sui due principali elementi mediali che possono ritrovarsi nel mondo virtuale. In primo luogo, viene trattato l'aspetto sociale di internet e dei diversi strumenti attraverso cui viene promosso, dalle comunità virtuali ai *social network* del web 2.0. In seguito, poi, è considerato il mondo dei videogiochi e degli ambienti tridimensionali online, soprattutto in relazione alla ricerca di immersività che da sempre li caratterizza. Applicando a Second Life il pensiero di Jay David Bolter e Richard Grusin, viene sottolineato quindi come il nuovo medium, attraverso un processo di *rimediazione*, riesca a raccogliere e superare sia il primo aspetto, sociale e ricco di strumenti e informazioni (*ipermediazione*), che la ricerca di *immediatezza* propria degli ambienti tridimensionali, generando così un mezzo di comunicazione con caratteristiche proprie ed originali.

Giunti a questo punto, diventa allora utile considerare il tipo di rapporto che, alla luce delle sue peculiarità, viene a crearsi tra il nuovo mondo virtuale e i diversi residenti che lo abitano e lo attraversano, siano essi singoli utenti, oppure organizzazioni impegnate a gestire una propria sede virtuale. Sono trattati, quindi, gli aspetti identitari dei residenti, così come le diverse caratteristiche possibili per realizzare efficaci ambienti tridimensionali. Second Life è poi osservato attraverso l'utilizzo di due concetti sviluppati recentemente: quello di *vetrinizzazione*, ideato da Vanni Codeluppi, riguardante le necessità di esposizione e teatralità proprie della società contemporanea, che nel mondo virtuale sembrano assumere importanza ancora maggiore, e quello di *coda lunga*, ad opera di Chris Anderson, che può trovare una sua applicazione non solo nell'economia, ma anche nella composizione sociale della popolazione online.

Una volta definite queste relazioni e caratteristiche, sono infine considerate le possibilità che Second Life offre alle organizzazioni, esplorando gli elementi di marketing e di comunicazione, anche attraverso l'osservazione di casi che spaziano dalle aziende private, alle attività di comunicazione sociale, fino alle pubbliche amministrazioni. Un'attenzione particolare è poi dedicata alle università, di cui sono analizzati tre diversi casi, a partire dai quali sono formulate una serie di ipotesi per un'eventuale sede virtuale dell'Università di Bologna.

Bibliografia

Agrò, Leandro

2007 *Vita e morte di Second Life, ovvero: una risposta ragionata a ciò che di stupido leggiamo (anche) sui giornali*. Leeander.com:
<http://www.leeander.com/2007/07/vita-e-morte-di-sl-ovvero-una-risposta-ragionata-a-cio-che-di-stupido-leggiamo-anche-sui-giornali> (data di accesso: 10/09/2007)

Alberti, Leon Battista

1973 *De pictura*. Bari: Laterza

Alinovi, Francesco

2002 *Serio videoludere*, in Bittanti, M. (a cura di) "Per una cultura dei videogames: teorie prassi del videogiocare". Milano: Unicopli

Anderson, Chris

2007 *La coda lunga. Da un mercato di massa a una massa di mercati*. Torino: Codice edizioni

Anonimo,

2006 *Un'agenzia nel mondo virtuale. La Reuters sbarca su Second Life*. Repubblica.it – 16 ottobre 2006:
http://www.repubblica.it/2005/i/sezioni/scienza_e_tecnologia/videogiochi/reuters-secondlife/reuters-econdlife.html (data di accesso: 10/08/2007)

Anonimo,

2006 *New World Numbers: The Trouble with Two Million*. New World Notes – 16 novembre 2006:
http://nwn.blogs.com/nwn/2006/11/new_world_numbe.html (data di accesso: 20/07/2007)

Au, Wagner James

2003 *War of the Jessie Wall*. New World Notes – 17 luglio 2003:
http://nwn.blogs.com/nwn/2003/07/war_of_the_jess.html (data di accesso: 22/06/2007)

2007 *Second Life: Hype vs. Anti-Hype vs. Anti-Anti-Hype*. GigaGamez – 18 dicembre 2006:
<http://gigagamez.com/2006/12/18/second-life-hype-vs-anti-hype-vs-anti-anti-hype> (data di accesso: 20/07/2007)

Augé, Marc

2005 *Nonluoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità*. Milano: Eleuthera

Bausola, David

2007 *The Four Humble Demands of the Prosumer. Zero influence* – 29 aprile 2007:

<http://zeroinfluence.wordpress.com/2007/04/29/the-four-humble-demands-of-the-prosumer> (data di accesso: 03/09/2007)

Bernardini, Arianna

2007 *Marketing e business in Second Life: la moda dell'allarmismo. Breve analisi della presunta crisi delle aziende. My Second Life* – 27 luglio 2007:

<http://www.mysecondlife.it/marketing-e-business-in-second-life-la-moda-dellallarmismo-breve-analisi-della-presunta-crisi-delle-aziende/20070727.html> (data di accesso: 12/09/2007)

Bolter, Jay David e Grusin, Richard

2002 *Remediation. Competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*. Milano: Guerini e Associati

Book, Betsy

2004 *Moving Beyond the Game: Social Virtual Worlds. Virtual Worlds Review*:

http://www.virtualworldsreview.com/papers/BBook_SoP2.pdf (data di accesso: 06/07/2007)

Brancato, Sergio

2002 *La comunicazione mediata dal computer e la dimensione di community*. In Morcellini, M. e Pizzaleo, A.G. (a cura di) "Net sociology. Interazioni tra scienze sociali e Internet". Milano: Guerini e Associati

Brent, Doug

1994 *Speculazioni sulla storia della proprietà*. In Scelsi, R. (a cura di) "No Copyright. Nuovi diritti nel 2000". Milano: Shake

Cannata, Massimiliano

2001 *Dal reale al virtuale: verso una nuova dimensione dell'essere. MediaMente*:

<http://www.mediamente.rai.it/articoli/20011212a.asp> (data di accesso: 18/08/2007)

Carr, Paul e Pond, Graham

2007 *Second Life. Guida turistica essenziale*. Milano: Isbn

Castronova, Edward

2003 *The Right to Play*. New York Law School:

<http://www.nyls.edu/pdfs/castronova.pdf> (data di accesso: 06/07/2007)

Codeluppi, Vanni

2007 *La vetrinizzazione sociale. Il processo di spettacolarizzazione degli individui e della società*. Torino: Bollati Boringhieri

Coleridge, Samuel Taylor

1991 *Biographia literaria, ovvero, Schizzi biografici della mia vita e opinioni letterarie*. Roma: Editori riuniti

D'Alessandro, Jaime

2007 *Nuovo World of Warcraft è il più giocato al mondo*. Repubblica.it – 16 gennaio 2007:

http://www.repubblica.it/2005/i/sezioni/scienza_e_tecnologia/videogiochi/wolrd-giocato-mondo/wolrd-giocato-mondo.html (data di accesso: 26/06/2007)

2007 *Tanta pubblicità, pochi abitanti. Quel bluff chiamato Second Life*. Repubblica.it – 13 agosto 2007:

http://www.repubblica.it/2007/04/sezioni/scienza_e_tecnologia/second-life-news/bluff/bluff.html (data di accesso: 13/08/2007)

D'Orazio, Francesco

2007 *Second Life: che sono i veri residenti?* Misurare la comunicazione – 10 maggio 2007:

<http://misurarelacomunicazione.it/articles/2007/05/10/second-life-chi-sono-i-veri-residenti> (data di accesso: 10/09/2007)

De Kerchove, Derrick

2000 *La pelle della cultura: un'indagine sulla nuova realtà elettronica*. Genova: Costa & Nolan

Fabris, Nicole

2006 *Video Game Business to Double by 2011, Driven by Online and Mobile Gaming*. ABI Research – 16 febbraio 2006:

<http://www.abiresearch.com/abiprdisplay.jsp?pressid=600> (data di accesso: 10/08/2007)

Fernández, Mateo

2007 *The Metaverse. Live in 3D virtual environment*. Tech Cast:

<http://www.techcast.org/fup/articles/070625154847TC%20Mateo.pdf> (data di accesso: 18/08/2007)

Galindo Cáceres, Jesús

1998 *Cibercultura, Ciberciudad, Cibersociedad. Hacia la Construcción de Mundos Posibles en Nuevas Metáforas Conceptuales*. Razón y Palabra:

<http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n10/galindo2.htm> (data di accesso: 22/08/2007)

Gardiner, Bryan

2007 *Bank Failure in Second Life Leads to Calls for Regulation*. Wired – 15 agosto 2007:

http://www.wired.com/gaming/virtualworlds/news/2007/08/virtual_bank (data di accesso: 15 agosto 2007)

Garlick, Mia

2006 *Commoners. Second Life*. Creative Commons – 13 febbraio 2006:

<http://creativecommons.org/video/secondlife> (data di accesso: 13/08/2007)

Gelli, Bianca

2002 *Comunità: dalla metafora al concetto*. In Gelli, B. (a cura di) "Comunità, rete, arcipelago. Metafore del vivere sociale". Roma: Carrocci

Gerosa, Mario

2007 *Second Life*. Roma: Meltemi

Geser, Hans

2007 *Me, my Self and my Avatar. Some microsociological reflections on "Second Life"*. Sociology in Switzerland:

http://socio.ch/intcom/t_hgeser17.pdf (data di accesso: 13/08/2007)

Gibson, William

1986 *Neuromante*. Milano: Nord

Goffman, Erving

2002 *La vita quotidiana come rappresentazione*. Bologna: Il Mulino

Grandi, Roberto

2001 *La comunicazione pubblica. Teorie, casi, profili normativi*. Roma: Carrocci

Granieri, Giuseppe

2006 *La società digitale*. Roma-Bari: Laterza

Grossman, Lev e Lacayo, Richard

2005 *All-time 100 novels*. Time Magazine:

http://www.time.com/time/2005/100books/the_complete_list.html (data di accesso: 20/08/2007)

Harper, Robin

2007 *Wagering in Second Life: New Policy*. Official Linden Blog – 25 luglio 2007:

<http://blog.secondlife.com/2007/07/25/wagering-in-second-life-new-policy> (data di accesso: 06/08/2007)

Jackson, Clive

2007 *The Metaverse 2.0. Pelican Crossing:*

<http://www.pelicancrossing.com/WhitePapers/TheMetaverse20.pdf> (data di accesso: 20/08/2007)

Landow, Gorge P.

1993 *Iper testo. Il futuro della scrittura.* Bologna: Baskerville

Lessig, Lawrence

2006 *Il futuro delle idee.* Milano: Feltrinelli

Lévy, Pierre

1997 *Il virtuale.* Milano: Raffaello Cortina

1999 *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio.*

Milano: Feltrinelli

Manley, Kevin

2007 *The king of alter egos is surprisingly humble guy.* USAToday.com – 4 febbraio 2007:

http://www.usatoday.com/tech/news/2007-02-04-second-life-rosedale_x.htm (data di accesso: 20/08/2007)

Marchisio, Rodolfo

2000 *Il virtuale tra medioevo e cyberspazio.* OnLynx:

<http://www.onlynx.it/txt/virtualema.html> (data di accesso: 20/08/2007)

Marinelli, Alberto

2004 *Connessioni. Nuovi media, nuove relazioni sociali.* Milano: Guerini e Associati

McLuhan, Marshall

2002 *Gli strumenti del comunicare. Mass media e società moderna.* Milano: Net

Newman, Andrew Adam

2006 *The Reporter Is Real, but the World He Covers Isn't.* New York Times – 16 ottobre 2006:

<http://www.nytimes.com/2006/10/16/technology/16reuters.html> (data di accesso: 10/08/2007)

O'Reilly, Tim

2005 *Cos'è Web 2.0. Design Patterns e Modelli di Business per la Prossima Generazione di Software.* Xyz Reply:

<http://www.xyz.reply.it/web20/> (data di accesso: 07/09/2007)

Ondrejka, Cory

2004 *Escaping the gilded cage: User generated content and building the Metaverse*. New York Law School:

<http://www.nyls.edu/pdfs/v49n1p81-101.pdf> (data di accesso: 18/08/2007)

Ong, Walter

1986 *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*. Bologna: Il Mulino

Pargman, Daniel

2000 *Code begets community: On social and technical aspects of managing a virtual community*. KTH – Royal Institute of Technology:

<http://xml.nada.kth.se/~pargman/thesis> (data di accesso: 02/07/2007)

Pasick, Adam

2007 *World Stock Exchange hit by L\$3.2 million theft*. Reuters/Second Life – 25 luglio 2007:

<http://secondlife.reuters.com/stories/2007/07/25/world-stock-exchange-hit-by-l32-million-theft> (data di accesso: 06/08/2007)

Pecchinenda, Gianfranco

2003 *Videogiochi e cultura della simulazione: la nascita dell'homo game*. Bari: Laterza

Penge, Stefano

1999 *Reale e virtuale*. OnLynx:

<http://www.onlynx.it/txt/virtualeste.html> (data di accesso: 21/08/2007)

Pizzaleo, Antonella Giulia

2002 *Internet provider di rapporti sociali. Identità e socializzazione in rete*. In Morcellini, M. e Pizzaleo, A.G. (a cura di) "Net sociology. Interazioni tra scienze sociali e Internet". Milano: Guerini e Associati

Quinto, Gian Mario

2003 *Altre totalità. Per una breve ricognizione filosofica sul cyberspazio*. La Critica:

<http://www.lacritica.net/quinto.pdf> (data di accesso: 22/08/2007)

Rheingold, Howard

1994 *Comunità virtuali. Parlare, incontrarsi, vivere nel cibernazio*. Milano: Sperling & Kupfer

Rose, Frank

2007 *How Madison Avenue Is Wasting Millions on a Desert Second Life*. Wired – 7 luglio 2007:
http://www.wired.com/techbiz/media/magazine/15-08/ff_sheep (data di accesso: 05-08-2007)

Scelsi, Raf

2007 *Mela al cianuro*. In Scelsi, R. (a cura di) "Cyberpunk. Antologia di testi politici". Milano: ShaKe

Seiler, Joey

2007 *Congress Join Economic Committee Talking to Virtual Worlds Operators*. Virtual Worlds News – 22 agosto 2007:
<http://www.virtualworldsnews.com/2007/08/congress-joint-.html> (data di accesso: 22/08/2007)

Sheff, David

2007 *Le realtà virtuali di Timothy Leary*. In Scelsi, R. (a cura di) "Cyberpunk. Antologia di scritti politici". Milano: ShaKe

Shirky, Clay

2006 *Second Life. A story too good to check*. Valleywag – 12 dicembre 2006:
<http://www.valleywag.com/tech/second-life/a-story-too-good-to-check-221252.php> (data di accesso: 20/07/2007)

Smart, John e Cascio, Jamais e Paffendorf, Jerry

2007 *Metaverse Roadmap. Pathways to the 3D web*. Metaverse Roadmap:
<http://metaverseroadmap.org/MetaverseRoadmapOverview.pdf> (data di accesso: 01/09/2007)

Stephenson, Neal

2007 *Snow crash*. Milano: BUR

Sterlicchi, John

2007 *Amazon delivers 250% profit surge*. Guardian Unlimited – 25 luglio 2007:
<http://business.guardian.co.uk/story/0,,2134194,00.html> (data di accesso: 26/08/2007)

Toffler, Alvin

1987 *La terza ondata*. Milano: Sperling & Kupfer

Tönnies, Ferdinand

1963 *Comunità e società*. Milano: Comunità

Turkle, Sherry

1997 *La vita sullo schermo*. Milano: Apogeo

Varzi, Achille C.

2006 *Avatar*. Columbia University in the City of New York:
http://www.columbia.edu/~av72/varia/2006_3.pdf (data di accesso: 07/08/2007)

Venturini, Guido

2001 *Le comunità online non sono "virtuali"*. Technojuice & associated:
http://www.technojuice.net/onlinecom/comunit_online.pdf (data di accesso: 29/08/2007)

Wei, Jiyan

2006 *The Role of the Everyday User in the Evolution of MMORPGs*. Drift Reality:
<http://www.driftreality.com/london/mmorpgs.users.pdf> (data di accesso: 02/07/2007)

Woolley, Benjamin

1993 *Mondi virtuali*. Torino: Bollati Boringhieri

Wray, Richard

2006 *Fourth estate signs up for a second life*. The Guardian – 16 ottobre 2006:
<http://www.guardian.co.uk/technology/2006/oct/16/secondlife.web20> (data di accesso: 10/08/2007)

Yellowless, Peter e Cook, James

2006 *Education About Hallucinations Using an Internet Virtual Reality System: A Qualitative Survey*. Academic Psychiatry:
<http://ap.psychiatryonline.org/cgi/reprint/30/6/534.pdf> (data di accesso: 15/09/2007)

Zanchetta, Fabio

2007 *Second Life nell'evoluzione dei Social Virtual Networks*. Second Life Lab – 4 settembre 2007:
http://www.secondlifelab.it/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=176 (data di accesso: 07/09/2007)

Zdanowski, John

2007 *The Second Life Economy*. Official Linden Blog – 14 agosto 2007:
<http://blog.secondlife.com/2007/08/14/the-second-life-economy> (data di accesso: 15/08/2007)