

MODELLI DELLA MENTE E GEOGRAFIE VIRTUALI

LE NET-EXPERIENCES COME NUOVE PROSPETTIVE EVOLUTIVE DELL'UMANO

Simona Chiapparò¹, Sergio De Fusco², Giancarlo Pelliccia¹, Masao Kotani³, Giovanni Galano⁴

¹ Accademia delle Scienze, delle Comunicazioni e delle Arti Mediterranee ² SIPRe (allievo specializzando III anno) ³ Department of Social Sciences and Family Studies, Ochanomizu University

⁴ PSI Napoli Est ASL NA1 - CNR ISA Avellino

*“Dove finisce la mente,
e dove comincia il resto del mondo?”*

Clark and Chalmers (1998)

Abstract

L'epoca attuale, grazie al notevole sviluppo della tecnologia, espone gli esseri umani ad un ampliamento sorprendente delle dimensioni possibili dello spazio e del “reale”. Le realtà virtuali e i nuovi media – più specificatamente le “net-experiences” – generano nuove forme di relazione con l'altro, oltre che nuove modalità di costruzione dell'identità personale. Le dinamiche trasformative, intrinseche all'età adolescenziale, configurano un luogo privilegiato per lo studio dei profondi mutamenti innescati dalla terza rivoluzione industriale - che è, prevalentemente, una rivoluzione tecnologica - sulle capacità psico-percettive dell'uomo. Il paper si focalizza sui risultati preliminari di una ricerca tra Italia e Giappone – tuttora in corso - sulle “net-experiences” in età adolescenziale. Ricerca che si propone come indagine qualitativa/descrittiva sui fattori di rischio connessi alle esperienze virtuali, anche alla luce del crescente divario tra adolescenti ed adulti. Questi ultimi spesso incompetenti, a disagio, nell'utilizzo dei nuovi media. Tuttavia, lo studio intende anche focalizzarsi su alcune qualità positive delle “net-experiences”, nella prospettiva in cui se i processi evolutivi dell'umano sono stati condizionati, fin dalle origini, dalle interazioni con l'ambiente, tali interazioni vanno oggi analizzate attraverso le “brain-machine interfaces”.

INTRODUZIONE

Immersi nel complesso di interazioni e di scambi tra saperi e conoscenze – che sono la nostra condivisa “eredità mondiale” (Sen, 2002) - accomunati (spesso invasi) da un inconscio collettivo polimorfo e fluido, a tratti coagulato nei nodi delle emblematiche profezie transumaniste e delle aberranti derive cyborg (Catena, 2006). Noi esseri umani della *global age* – epoca paradossale, in quanto già intaccata nella sua valenza di “*processo storico complessivo*» (Albrow 1996) – siamo i protagonisti della “terza rivoluzione industriale” che, sempre più, impone a “*milioni di persone di adattarsi dolorosamente*” (Sennholz, 2006). Questa rivoluzione tecnologica impatta profondamente le comunità umane, segnando l'inizio per un vero e proprio salto di specie. Un passaggio epocale che

sarà - ma, in parte, già è - la compenetrazione tra l'umano e il non umano, la progressiva sostituzione da parte della connettività immediata e sincronica di internet (e media correlati) a quella dello sviluppo dialettico e storico che ha caratterizzato il nostro destino, fino alle soglie del moderno.

La crisi del concetto di natura, l'introduzione di nuove categorie del reale, la ridefinizione della dimensione temporale nella esclusiva valenza dell'istantaneità immediata, sono alcuni degli aspetti salienti di un divenire tecno-scientifico (e probabilmente, in futuro, tecno-genetico), a cui è sottesa una massiva mutazione antropologica e sociale che, se non può (e non deve) essere arrestata, richiede tuttavia di essere significata.

L'introduzione di internet, e le correlate "net-experiences" stanno generando "accelerazioni della storia", attraverso le quali si viene proiettati nel nuovo "mondo artificiale (in questo caso virtuale) che non è nient'altro che la proiezione della realtà in una nuova dimensione prima sconosciuta" (Arcidiacono, 1998).

La rivoluzione digitale - con le sue spettacolari caratteristiche di multimedialità spinta e di ipertestualità (Nelson,1965), di interconnessione, di applicazione e di integrazione multimodale di funzioni e servizi - schiude nuovi orizzonti esperienziali, contrassegnati da qualità psico-percettive straordinariamente nuove. Allo stato non possono ancora prevedersi, con chiarezza, quali saranno gli effetti futuri di queste nuove possibilità dell'umano, soprattutto in termini di ricadute psicopatologiche sull'individuo e sulla collettività. Ciò che è evidente è che le nostre abilità cognitive si stanno già modificando, nella misura in cui le dinamiche dell' apprendimento si connotano di aspetti inediti di interattività e di ricorsività, di caotico *offloading* di informazioni (e compiti cognitivi) su congegni periferici e istantanee operazioni di rielaborazione e ri-rappresentazione (Dennett, 1996). Le conoscenze individuali si fondano con le conoscenze globali: è in atto una trasformazione dei processi di pensiero che affianca esperienze della realtà, totalmente diverse da quelle finora sperimentate (Rella,1981). Una realtà che viene continuamente disorganizzata e riorganizzata, frammentata e riasssemblata, configurando quella che ormai tutti riconosciamo come la "modernità liquida" (Bauman,2000), alla quale apparteniamo. Ne scaturiscono meta-competenze, da intendersi come capacità congenite all'individuo - al suo corpo, come alla sua mente - di adattarsi ad un nuovo ambiente cognitivo e relazionale, pullulante di sempre nuove tecnologie. Le dinamiche adattive insite in questa fase di transizione per l'umano, richiedono di non essere stigmatizzate, bensì di essere criticamente accolte all'interno di riflessioni multidisciplinari, in quanto occasioni innegabilmente feconde - e vitali - di evoluzione dell'umano.

INTERNET E I POSSIBILI FENOMENI PSICOPATOLOGICI ASSOCIATI

Nell'ultimo decennio si è indubbiamente assistito in tutto il mondo al massivo diffondersi dell'utilizzo di *internet* e dei nuovi mezzi di comunicazione digitale, in modo particolare presso le generazioni più giovani. Come sempre avviene, l'uso di qualcosa ha implicito in sé il possibile abuso o il cattivo uso della stessa e, proprio in seguito alla capillare diffusione di *internet*, si sta assistendo al configurarsi di fenomeni psicopatologici, collegati ad un uso eccessivo o inadeguato della rete, che si manifestano con una sintomatologia simile a quella che osserviamo in soggetti dipendenti da sostanze psicoattive. Alcune pubblicazioni internazionali sull'argomento hanno messo in luce che l'utilizzo della rete può indurre dipendenza psicologica e danni psichici e funzionali per il soggetto (Griffiths, 1997; Block, 2008). Tale disturbo - conosciuto nella letteratura psichiatrica come I.A.D. (*Internet Addiction Disorder*) - è stato introdotto dallo psichiatra americano Ivan Goldberg nel 1995, che intese con esso definire un *disturbo da discontrollo degli impulsi*, comparabile al *Gioco d'azzardo patologico*, come diagnosticato nel *DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder)*. La proposta di Goldberg circa l'introduzione di questa nuova sindrome nel *DSM-IV* dette avvio a numerose riflessioni e ad una crescente attenzione al rischio di Dipendenza da Internet (Golberg, 1995). Diversi ricercatori, anche in Italia, stanno attualmente valutando l'inclusione della Dipendenza da Internet all'interno del futuro *DSM-V* (Cantelmi, 2009 a). L'uso eccessivo di Internet sembrerebbe comportare progressivamente delle difficoltà soprattutto nell'area relazionale dell'individuo, il quale viene assorbito dalla sua esperienza virtuale, rimanendo "agganciato" alla Rete (Jamison, 2000). Tra i disturbi maggiormente studiati in relazione alla Dipendenza da Internet, vi sono senza dubbio quelli dissociativi, come la *Trance Dissociativa da Videoterminale*. Con il termine *dissociazione* si vuole indicare la separazione di una o più parti di processi mentali, solitamente integrati (per esempio, coscienza, memoria, identità, percezione dell'ambiente) dal resto della coscienza, con la conseguenza che questa parte si comporterà come un'identità mentale indipendente dalla personalità globale (Zanon, Bertin et coll. 2002). Pertanto la *Trance Dissociativa da Videoterminale* è una forma di dissociazione collegata ad una dipendenza patologica dal computer e dalle sue molteplici applicazioni; si tratta di un'esperienza per cui un individuo viene catturato dall'attività informatica a cui si dedica, rimanendone "posseduto" fino al punto di perdere il controllo di sé e della situazione. La manifestazione essenziale del *Disturbo da Trance Dissociativa*, così come viene proposta nell'Appendice B del *DSM-IV*, è uno "stato involontario di trance che non è previsto dalla cultura della persona come parte normale di una pratica culturale o religiosa e che causa disagio clinicamente significativo oppure menomazione funzionale"(American Psychiatric Association, 1995). Attualmente nel *DSM-IV* il Disturbo da Trance

Dissociativa non è direttamente correlato alla patologia conseguente l'uso di Internet, ma secondo alcuni autori nella sua configurazione ben si presta all'inserimento nosologico dei disturbi della coscienza specificatamente indotti dalle nuove applicazioni del computer e delle realtà virtuali (Zanon, Bertin, 2002). Secondo Caretti, la *Trance Dissociativa da Videoterminale* è caratterizzata da un'alterazione temporanea marcata dello stato di coscienza, oppure da un dissolvimento del senso abituale dell'identità personale, con l'eventuale sopraggiungere di un'identità alternativa (Caretto, 2000; Caretti e La Barbera, 2001).

Diversi studiosi, pur riconoscendo che l'abuso di Internet determini rischi psicopatologici, rifiutano l'idea che si possa parlare di una vera e propria dipendenza. Sostengono che tale ipotesi non è stata ancora provata da valide ricerche scientifiche e che considerare l'uso eccessivo della rete alla stregua di un disturbo psichiatrico primario, potrebbe essere fuorviante per l'intervento clinico (Huang M.P. e Alessi N.E., 1996). Alcuni studi dimostrano che, sebbene vi siano effettivamente dei problemi correlati all'uso della rete, il fatto di passare delle ore davanti al pc ha come conseguenze normali, e non necessariamente imputabili allo sviluppo di una dipendenza, sintomi quali incapacità di amministrare il tempo, insonnia e inappetenza (Brenner, 1996). Anche in Italia, dove la discussione e lo studio sulla Dipendenza da Internet sono avviati da anni, ancora non si è giunti a una definizione che sia univoca e accettata da tutti. Alcuni studiosi affermano che la *Internet Addiction* non può essere considerata uno specifico disturbo psichiatrico, ma un sintomo psicologico che può connettersi a differenti quadri diagnostici e clinici. Occorre, difatti, prendere in considerazione l'ipotesi che difficoltà psicologiche (problemi familiari e relazionali) o disturbi psichiatrici (disturbi di personalità, fobia sociale, ecc) possano rappresentare forti fattori di rischio, dunque di predisposizione alla Dipendenza da Internet (Cantelmi, 2009b). In tale prospettiva, potrebbe essere motivo di interesse clinico sondare la eventuale presenza di pre-esistenti difficoltà Alessitimiche. Si definisce *alessitimia* (o *alexitimia*, termine coniato da John Nemiah e Peter Sifneos all'inizio degli anni settanta, che letteralmente significa "non avere le parole per le emozioni") un insieme di deficit della competenza emotiva ed emozionale, palesato dall'incapacità di mentalizzare, percepire, riconoscere, e descrivere verbalmente i propri e gli altrui stati emotivi e a distinguerli dalle percezioni fisiologiche. I soggetti Alessitimici hanno grandi difficoltà ad individuare quali siano i motivi che li spingono a provare od esprimere le proprie emozioni, la loro capacità immaginativa ed onirica è ridotta, talvolta inesistente, mancano di capacità d'introspezione e tendono ad assumere comportamenti conformanti alla media. Essi inoltre tendono anche a stabilire relazioni di forte dipendenza e talvolta preferiscono l'isolamento e il ritiro sociale (Caretto, La Barbera, 2005). Le condizioni cui sembrano associarsi le difficoltà

alessitimiche e la loro presenza sempre più spesso riscontrata in soggetti adolescenti, richiede l'approfondimento di tali fenomeni anche in relazione all'utilizzo della rete.

SCOPI DELLA RICERCA

La presente ricerca rappresenta una fase pilota di un progetto di ricerca più ampio¹, e non ha pertanto alcuna finalità epidemiologica. Con essa si intende esplorare, attraverso un'analisi qualitativo-descrittiva, le possibili configurazioni mentali, patologiche e non, di soggetti adolescenti, correlate all'uso della rete. A tal fine si è deciso di introdurre, rispetto agli studi precedenti, oltre ad un test volto ad indagare le problematiche psicologiche connesse all'uso di Internet e ad una scala di valutazione dei fenomeni dissociativi, uno strumento per la valutazione dell'alessitima. Questa prima fase esplorativa della ricerca è stata condotta attraverso la somministrazione di tre test (IAT, DES-II e TAS-20) ad un preliminare campione di 30 adolescenti giapponesi e 30 adolescenti italiani, di età compresa tra 14 e 20 anni. La scelta di estendere la ricerca in Giappone è stata motivata dalla convinzione che quella nipponica sia, tra le società contemporanee, una delle più emblematiche per quanto riguarda l'impatto delle nuove tecnologie digitali sulla vita quotidiana, soprattutto degli adolescenti. La società giapponese è oggi preda dei profondi cambiamenti innescati dall'impianto di modelli culturali occidentali che ne hanno, profondamente, scardinato la struttura originaria fondata su nuclei di famiglia allargata e su un condiviso e anti-individualistico senso del dovere. Ne è scaturito un significativo disagio sociale ed esistenziale (Lock, 1991) nella fascia d'età più sensibile, quale quella degli adolescenti, spesso gravata da peculiari condotte psicopatologiche. In particolare, si descrivono forme di "social with-drawal" (ritiro sociale) (Adams, 2004), basate sull'uso dei nuovi media, per cui adolescenti, definiti "Hikikomori" (Watts, 2002) scelgono una volontaria auto-reclusione, comunicando con il mondo solo attraverso le tecnologie digitali.

L'intento è quello di discutere i dati emersi da questa fase iniziale della ricerca, rivolgendo una particolare attenzione alle nuove configurazioni di funzionamento mentale, non soltanto quindi di natura francamente psicopatologica, generate dalle nuove esperienze psico-sensoriali peculiari delle realtà virtuali. A tal fine sarà interessante in futuro cercare di complessualizzare i dati attualmente a disposizione, ampliando tale ricerca e mettendo in relazione i dati psicopatologici con valutazioni di personalità, in modo da poter indagare l'apporto che specifiche strutture di personalità, nonché la presenza di differenti disturbi psicopatologici, possono dare alla comprensione tanto della

Dipendenza da Internet, quanto dei fenomeni dissociativi ed eventualmente anche di quelli alestimitici ad essa associati. Sarà allo stesso modo degno di attenzione il confronto dei dati emersi dal campione adolescente con un campione adulto, in modo da approfondire come le capacità evolutive di riorganizzazione e di adattamento della mente possano contribuire alla genesi di specifiche configurazioni mentali, in risposta alle sempre più stimolazioni, derivanti dall'uso delle tecnologie digitali. Ciò allo scopo di fornire contributi innovativi alla comprensione della odierna condizione adolescenziale e, indirettamente, della odierna civiltà post-industriale, segnata dalle più rilevanti e rapide trasformazioni che siano state mai prodotte dai progressi tecnico-scientifici sull'esistenza individuale e collettiva dell'uomo.

MATERIALI E METODI

Campione:

Il campione della presente ricerca è composto da 60 soggetti adolescenti (30 adolescenti giapponesi e 30 adolescenti italiani) di età compresa fra i 14 e i 20, in prevalenza appartenenti alle scuole secondarie.

In Tab. 1.1 e 1.2 le caratteristiche socio-demografiche dei due campioni.

Tab. 1.1 - *Caratteristiche socio-demografiche del campione Giapponese*

Numerosità campione	30	%
ETÀ		
Range età	14-20	
Media età	17,07	
SESSO		
M: numerosità	16	53,33%
F: numerosità	14	46,67%
STATUS		
Studenti: numerosità	23	76,67%
Lavoratori: numerosità	5	16,67%
Non occupati: numerosità	2	6,67%

Tab. 1.2 - *Caratteristiche socio-demografiche del campione Italiano*

Numerosità campione	30	%
ETÀ		
Range età	14-20	
Media età	16,73	
SESSO		
M: numerosità	20	66,67%
F: numerosità	10	33,33%
STATUS		
Studenti: numerosità	27	90%
Lavoratori: numerosità	3	10%
Non occupati: numerosità	0	0%

Gli strumenti utilizzati:

Come detto in precedenza, per il presente studio sono stati utilizzati un test volto ad indagare le problematiche psicologiche connesse all'uso di Internet, una scala di valutazione dei fenomeni dissociativi ed uno strumento per la valutazione dell'alessitimia.

Gli strumenti utilizzati sono i seguenti:

IAT (Internet Addiction Test)

L'*Internet Addiction Test* è un questionario autosomministrato, finalizzato ad indagare le problematiche psicologiche connesse all'uso di Internet (Young, 1998). Le 20 domande, di cui si compone il test, mirano ad identificare coloro che fanno di Internet un uso prolungato fino a trascurare gli affetti familiari, il lavoro, lo studio, le relazioni sociali e la propria persona (notti insonni, ansia, agitazione psicomotoria, depressione legata al fatto di essere off-line, sogni e fantasie riguardanti Internet).

DES-II (Dissociative Experience Scale)

La *Dissociative Experience Scale* è una scala di autovalutazione che ha lo scopo di indagare il peso dei fenomeni dissociativi nel quotidiano, oltre ad essere uno strumento di screening per individuare soggetti con gravi disturbi dissociativi (Bernstein e Putnam, 1986). Si tratta di un test composto da 28 item che esplora la presenza di esperienze dissociative (alcune delle quali sperimentate anche da

soggetti normali), che includono sentimenti di depersonalizzazione, *deja vu*, disturbi d'identità, derealizzazioni, disturbi cognitivi, di memoria e della coscienza.

TAS-20 (Toronto Alexithymia Scale)

La *Toronto Alexithymia Scale* è uno strumento di valutazione dell'alexitimia (Caretta, La Barbera, 2005), costituita da 20 item, successivamente inquadrati su tre ordini di fattori:

- Fattore 1: *difficoltà a identificare i propri sentimenti ed a distinguerli dalle sensazioni fisiche delle emozioni;*
- Fattore 2: *difficoltà ad esprimere i propri sentimenti;*
- Fattore 3: *pensiero orientato esternamente.*

RISULTATI

Di seguito riportiamo i risultati ottenuti dalle somministrazioni dei test sul campione Giapponese e su quello Italiano. In entrambi i campioni abbiamo messo in relazione descrittiva e *non* statisticamente significativa, i risultati (in valore assoluto) dell'IAT, posizionati in ordine crescente per ogni soggetto, dapprima con i corrispondenti risultati della DES-II, e poi separatamente con quelli della TAS-20, in modo da indagare i valori relativi ai sintomi dissociativi e ai fenomeni alessitimici al variare dei punteggi della Dipendenza da Internet. Per entrambi i campioni abbiamo poi mostrato la tendenza dei punteggi DES-II e TAS-20 all'aumentare dei rispettivi punteggi dell'IAT, per verificare il comportamento dei sintomi dissociativi e alessitimici all'aumentare dei valori di Dipendenza da Internet.

Nelle Tab. 2.1, 2.2 e 2.3 le schede riassuntive dei risultati del campione Giapponese:

Tab. 2.1 - Risultati IAT

Numerosità campione	30	%
Range pt.	20-75	
Media pt.	35,8	
N. sogg. >cut-off (>39pt)	7	23,33%
N. sogg. >cut-off (>69pt)	1	3,33%

Tab. 2.2 - Risultati DES-II

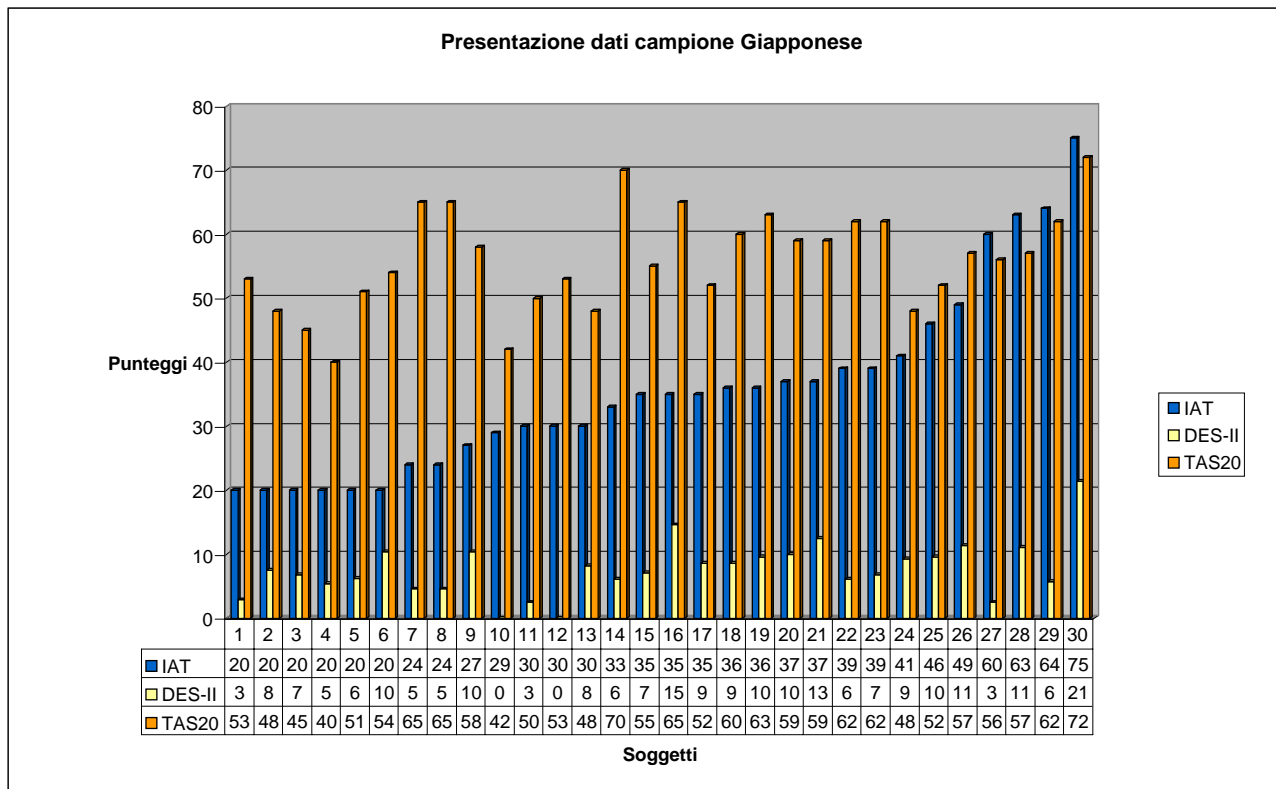
Numerosità campione	30	%
Range pt.	0-21,4	
Media pt.	7,68	
N. sogg. >cut-off (>20pt)	1	3,33%
N. sogg. >cut-off (>30pt)	0	0%

Tab. 2.3 - Risultati TAS-20

Numerosità campione	30	%
Range pt.	40-72	
Media pt.	56,1	
N. sogg. >cut-off (>50pt)	24	80%
N. sogg. >cut-off (>60pt)	9	30%

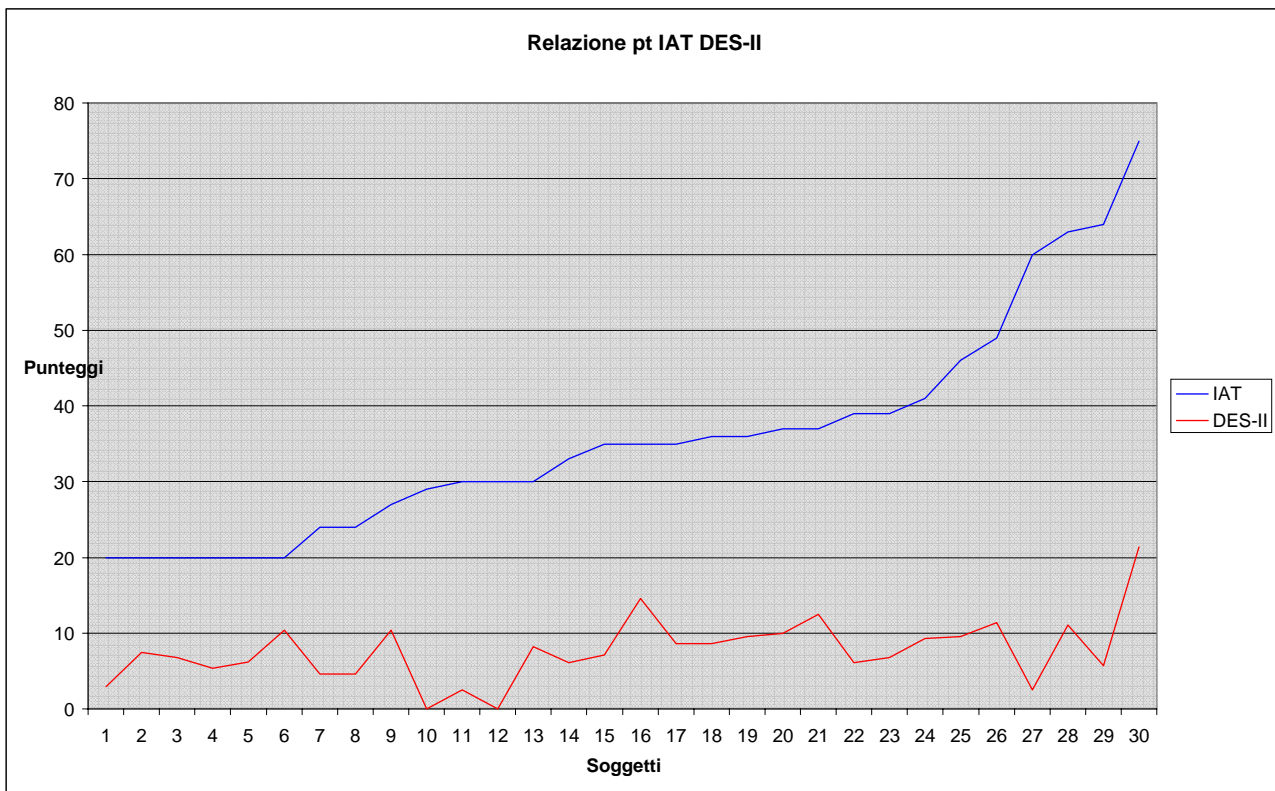
Nel Graf. 1.1 è rappresentata graficamente la presentazione completa dei risultati ottenuti ai test IAT, DES-II e TAS-20 (presentati numericamente nella sottostante tabella dati) dai soggetti del campione Giapponese. Per ogni soggetto è possibile quindi individuare i valori ottenuti all' *Internet Addiction Test*, disposti in ordine crescente, e i corrispondenti punteggi alla DES-II e alla TAS-20.

Graf. 1.1 - Presentazione risultati campione Giapponese

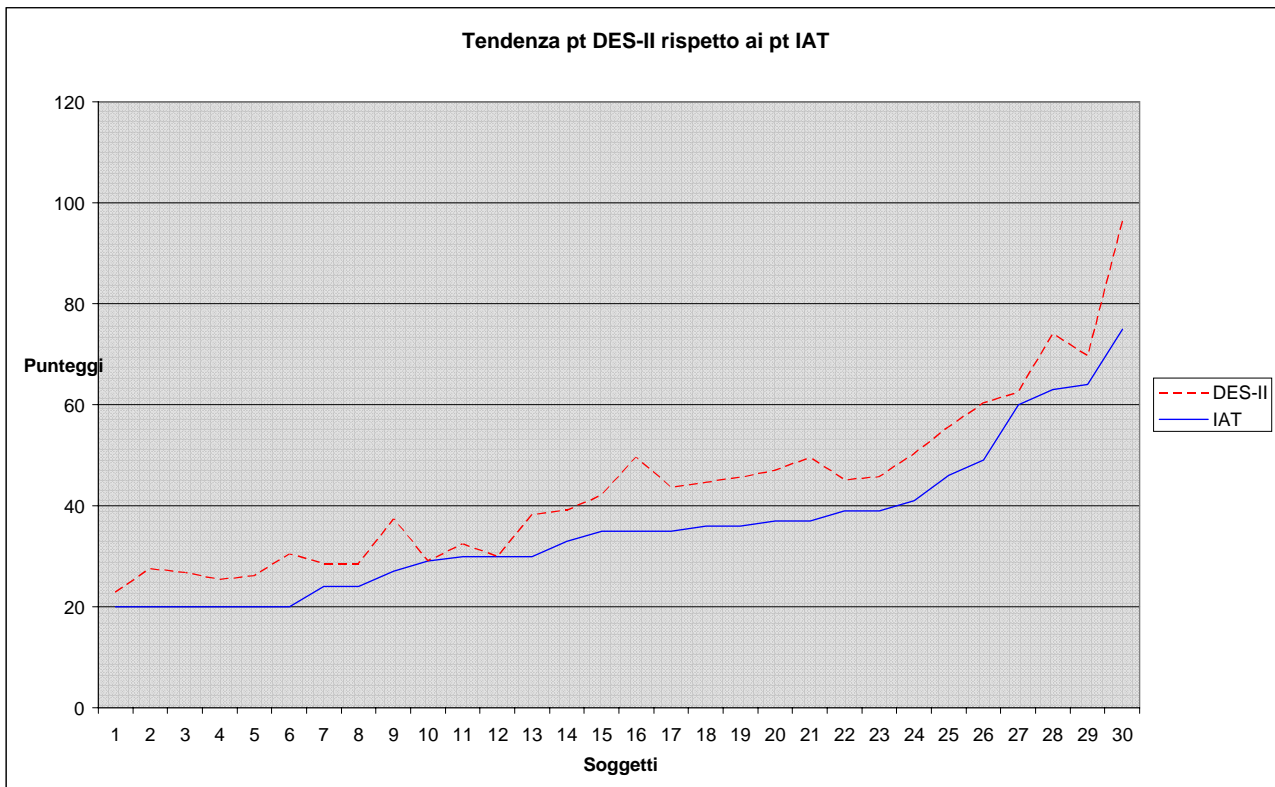


Nei Graf. 2.1 e 2.2 è rappresentata graficamente la relazione tra i punteggi ottenuti dal campione Giapponese all'IAT, disposti in ordine crescente, e i rispettivi punteggi ottenuti alla DES-II, e successivamente la tendenza (in aumento o in diminuzione) dei punteggi DES-II rispetto ai punteggi IAT, in modo tale da indagare le variazioni e il comportamento dei valori relativi ai sintomi dissociativi all'aumentare dei punteggi dell' *Internet Addiction Test*.

Graf. 2.1 - Relazione pt. IAT e pt. DES-II nel campione Giapponese

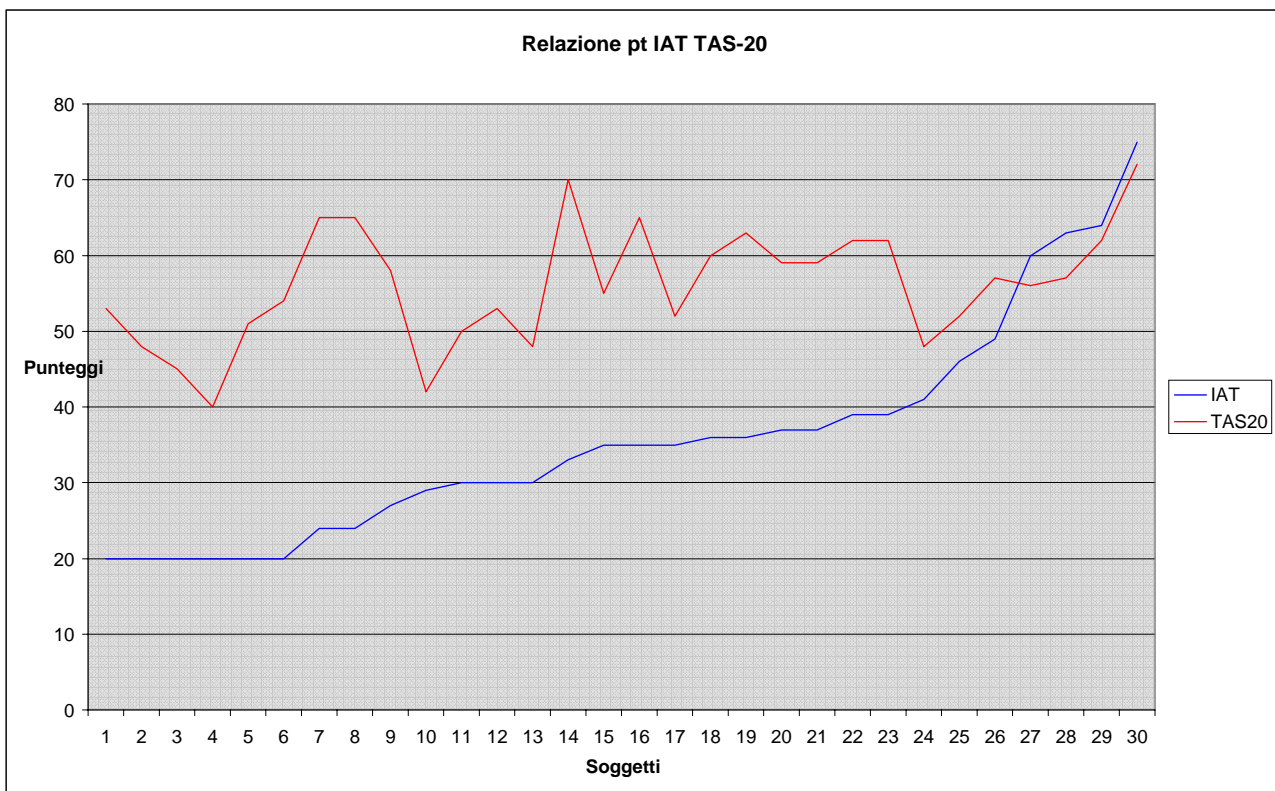


Graf. 2.2 - Tendenza pt. DES-II rispetto ai pt. IAT nel campione Giapponese

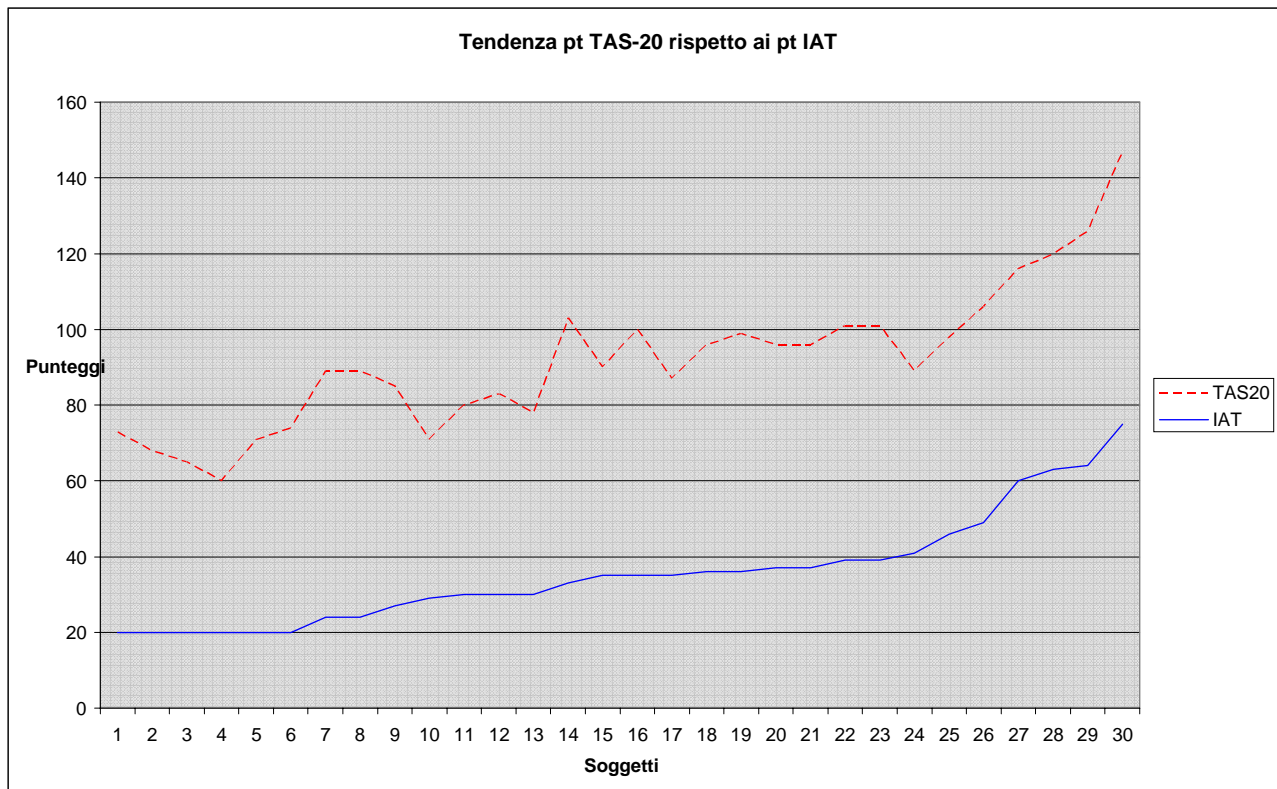


Nei Graf. 2.3 e 2.4 è rappresentata graficamente la relazione tra i punteggi ottenuti dal campione Giapponese all'IAT, disposti in ordine crescente, e i rispettivi punteggi ottenuti alla TAS-20, e successivamente la tendenza dei punteggi TAS-20 rispetto ai punteggi IAT, in modo tale da indagare le variazioni e il comportamento dei valori relativi ai sintomi Alessitimici all'aumentare dei punteggi dell' *Internet Addiction Test*.

Graf. 2.3 - Relazione pt. IAT e pt. TAS-20 nel campione Giapponese



Graf. 2.4 - Tendenza pt. TAS-20 rispetto ai pt. IAT nel campione Giapponese



Nelle Tab. 3.1, 3.2 e 3.3 le schede riassuntive dei risultati del campione Italiano:

Tab. 3.1 - Risultati IAT

Numerosità campione	30	%
Range pt.	22-66	
Media pt.	36,97	
N. sogg. >cut-off (>39pt)	11	36,67%
N. sogg. >cut-off (>69pt)	0	0%

Tab. 3.2 - Risultati DES-II

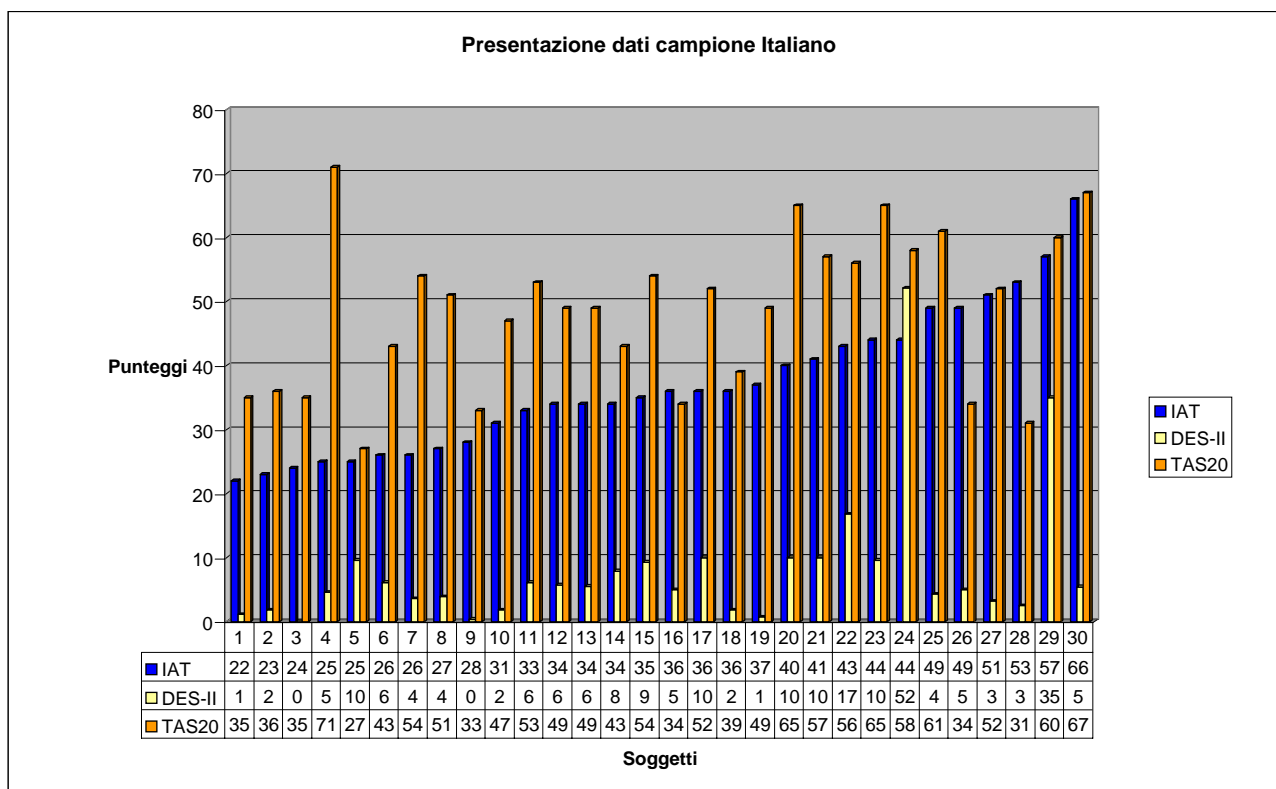
Numerosità campione	30	%
Range pt.	0-52,1	
Media pt.	7,96	
N. sogg. >cut-off (>20pt)	1	3,33%
N. sogg. >cut-off (>30pt)	1	3,33%

Tab. 3.3 - Risultati TAS-20

Numerosità campione	30	%
Range pt.	31-71	
Media pt.	48,67	
N. sogg. >cut-off (>50pt)	15	50%
N. sogg. >cut-off (>60pt)	5	16,67%

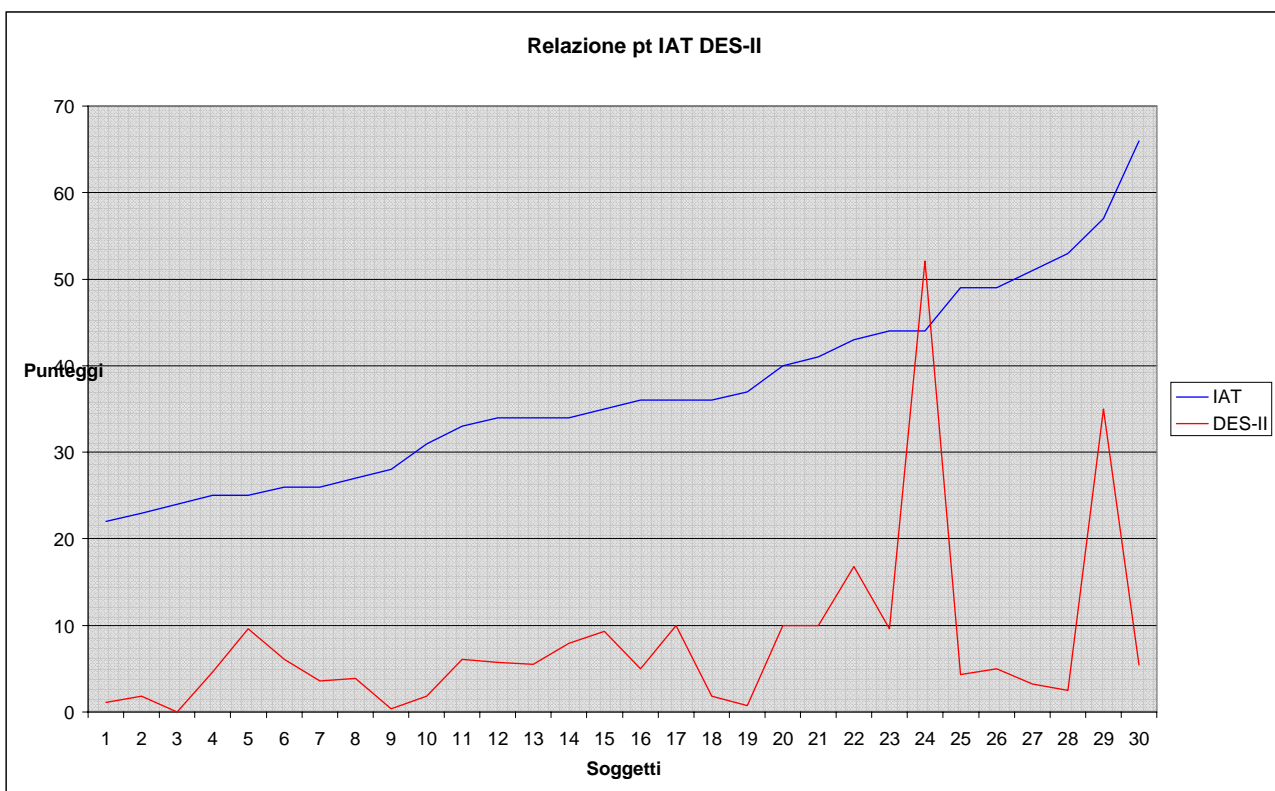
Nel Graf. 3.1 è rappresentata graficamente la presentazione completa dei risultati ottenuti ai test IAT, DES-II e TAS-20 (presentati numericamente nella sottostante tabella dati) dai soggetti del campione Italiano. Per ogni soggetto è possibile quindi individuare i valori ottenuti all' *Internet Addiction Test*, disposti in ordine crescente, e i corrispondenti punteggi alla DES-II e alla TAS-20.

Graf. 3.1 - Presentazione risultati campione Italiano

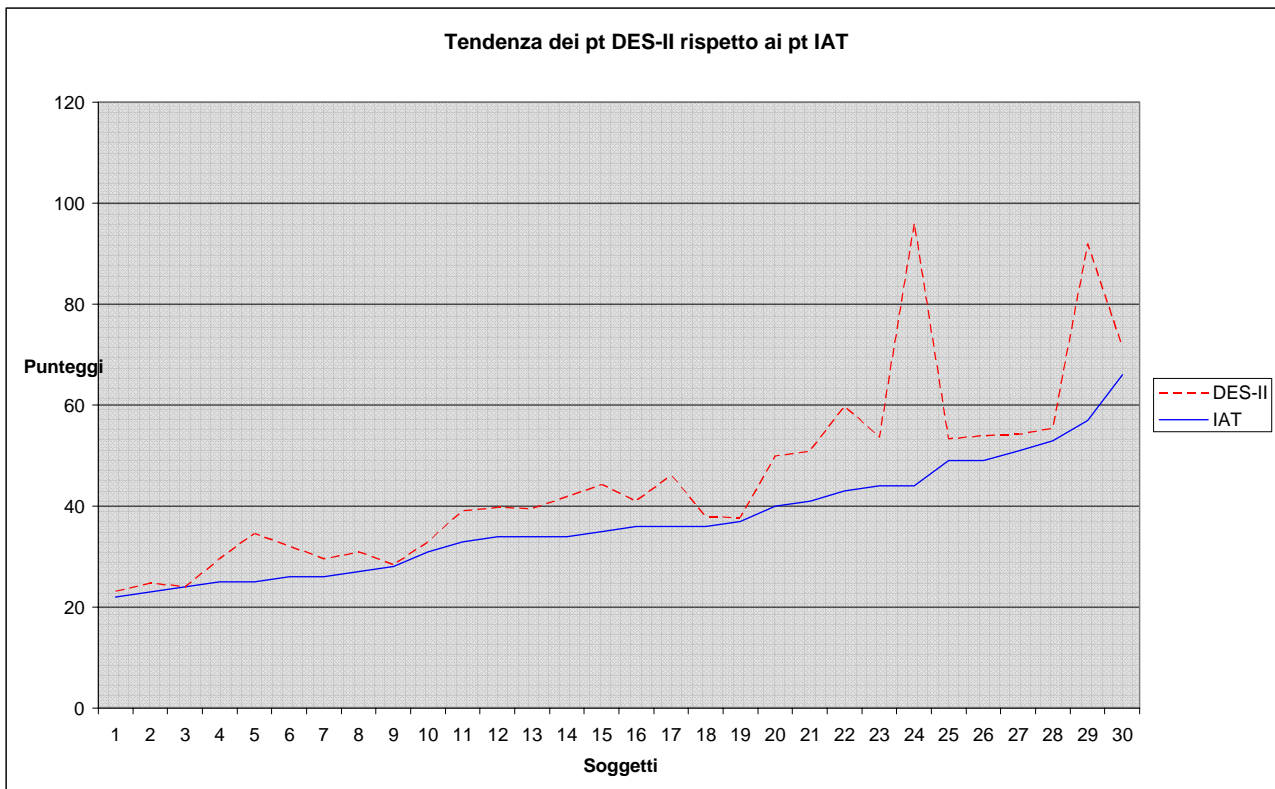


Nei Graf. 4.1 e 4.2 è rappresentata graficamente la relazione tra i punteggi ottenuti dal campione Italiano all'IAT, disposti in ordine crescente, e i rispettivi punteggi ottenuti alla DES-II, e successivamente la tendenza dei punteggi DES-II rispetto ai punteggi IAT, in modo tale da indagare le variazioni e il comportamento dei valori relativi ai sintomi dissociativi all'aumentare dei punteggi dell'*Internet Addiction Test*.

Graf. 4.1 - Relazione pt. IAT e pt. DES-II nel campione Italiano

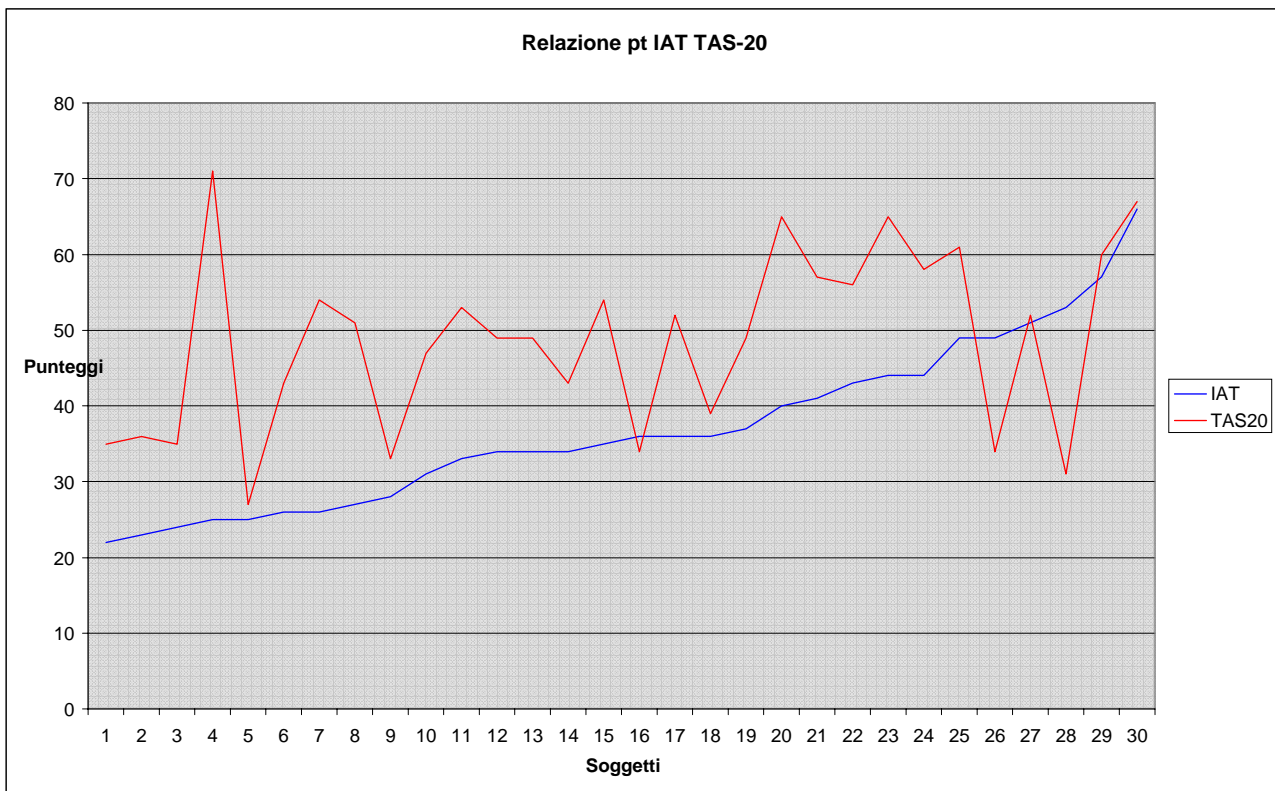


Graf. 4.2 - Tendenza pt. DES-II rispetto ai pt .IAT nel campione Italiano

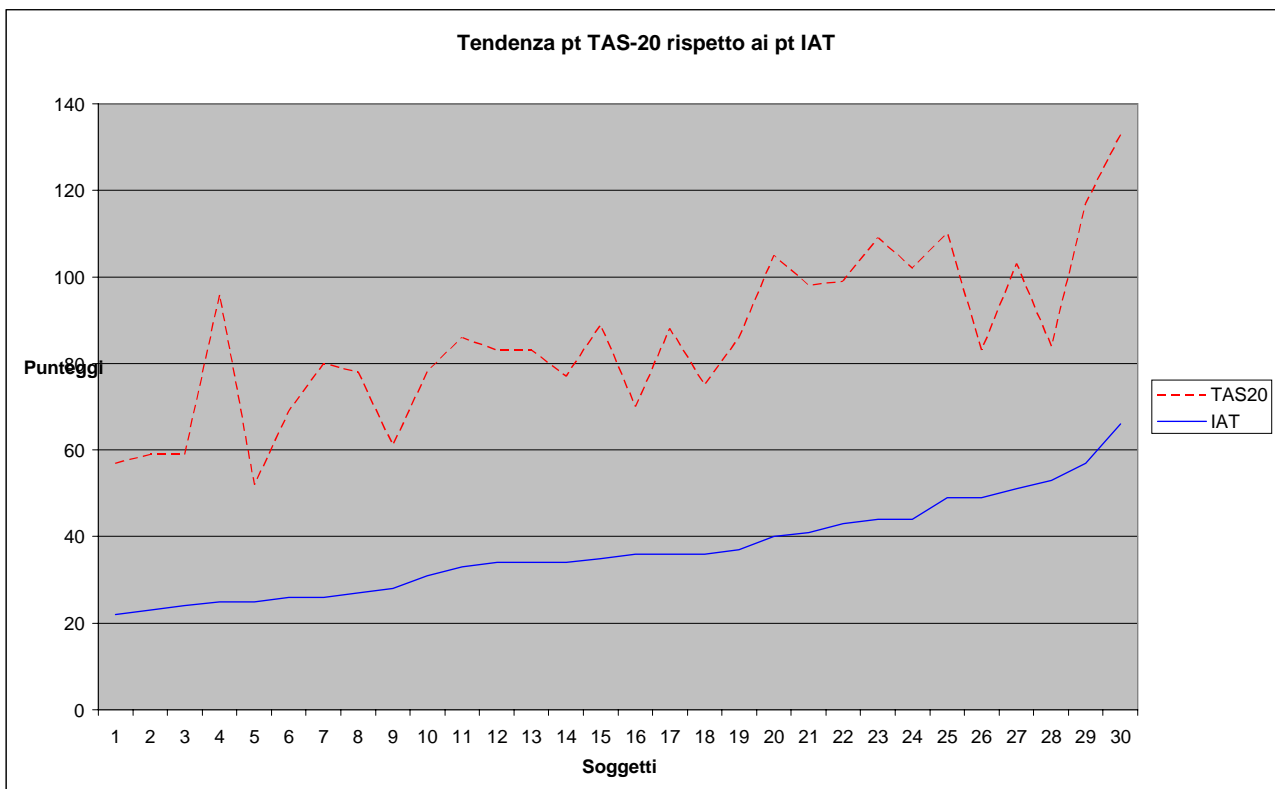


Nei Graf. 4.3 e 4.4 è rappresentata graficamente la relazione tra i punteggi ottenuti dal campione Italiano all'IAT, disposti in ordine crescente, e i rispettivi punteggi ottenuti alla TAS-20, e successivamente la tendenza dei punteggi TAS-20 rispetto ai punteggi IAT, in modo tale da indagare le variazioni e il comportamento dei valori relativi ai sintomi Alessitimici all'aumentare dei punteggi dell' *Internet Addiction Test*.

Graf. 4.3 - Relazione pt. IAT e pt. TAS-20 nel campione Italiano



Graf. 4.4 - Tendenza pt. TAS-20 rispetto ai pt. IAT nel campione Italiano



L'analisi qualitativo-descrittiva, sebbene non consenta di trarre delle conclusioni significative statisticamente, ci permette in primo luogo di notare che il campione Giapponese e quello Italiano, essenzialmente omogenei per caratteristiche socio-demografiche, ottengono valori medi a tutti e tre i test che non si discostano in maniera sostanziale tra loro (Media pt. IAT Giapponese = 35,8; Media pt. IAT Italiana = 36,97 - Media pt. DES-II Giapponese = 7,68; Media pt. DES-II Italiana = 7,96 - Media pt. TAS-20 Giapponese = 56,1; Media pt. TAS-20 Italiana = 48,67). Questo dato può far riflettere sulla possibilità che gli effetti della massiva digitalizzazione dei mezzi di comunicazione presso le nuove generazioni nella società italiana siano, ad oggi, sostanzialmente paragonabili a quelli della società nipponica, da lungo tempo notoriamente all'avanguardia per quanto riguarda la diffusione e l'impatto delle nuove tecnologie digitali sulla vita quotidiana degli adolescenti.

Altro dato che ci sembra meritevole d'interesse è la percentuale relativamente bassa, in entrambi i campioni, di soggetti che ottengono punteggi superiori al cut-off all'*Internet Addiction Test* e alla *Dissociative Experience Scale*. In particolar modo risulta esiguo il numero di soggetti che ottiene punteggi francamente patologici sia all'IAT (nel campione Giapponese un solo soggetto supera il cut-off di 69; in quello Italiano nessuno), che alla DES-II (nessun soggetto sopra il cut-off di 30 nel campione Giapponese; uno in quello Italiano). Tale dato fa pensare che un numero ridotto di adolescenti sembra presentare veri disturbi di Dipendenza da Internet o reali probabilità di diagnosi di Disturbo Dissociativo secondo il DSM-IV. Ciò aprirebbe alla possibilità di prendere in considerazione ipotesi circa le capacità evolutive adattive e di riorganizzazione della mente adolescente, di fronte all'assidua e crescente esperienza di fruizione dei nuovi mezzi di comunicazione digitali.

Inoltre la relazione tra i punteggi alla DES-II e alla TAS-20 e i rispettivi punteggi di *Internet Addiction*, mostra in entrambi i campioni una tendenza all'incremento all'aumentare dei punteggi IAT. Tuttavia tale tendenza non sembra essere né costante né lineare, se non per punteggi IAT elevati (>40). Ciò mostrerebbe la possibilità che esista un'effettiva presenza di deficit dissociativi e Alessitimici in coincidenza con significativi disturbi associati all'uso di internet, mentre, nel caso in cui l'utilizzo della rete sia, sebbene protratto, non associato a particolari problemi comportamentali, questi fattori sembrano essere meno in relazione all'aumento dell'uso di internet, oppure variare in maniera non costante rispetto a quest'ultimo. In particolar modo, ciò sembra vero per i punteggi della TAS-20, i

quali, quand'anche elevati sembrano variare in modo piuttosto indipendente rispetto ai punteggi IAT, se non - anche qui - per valori elevati di *Internet Addiction*.

E' interessante inoltre notare, come i valori relativi ai disturbi Alessitimici sembrano significativamente diffusi in entrambi i campioni, con una notevole accentuazione del dato nel campione Giapponese, dove la percentuale di soggetti che presenta forme di Alessitimia indeterminata (cut-off > di 50) arriva all'80%; dato questo che potrebbe lasciare supporre anche una probabile influenza della componente culturale della società nipponica, circa l'espressione dei propri stati emotivi.

Nel complesso, la ricerca sembra suggerire l'approfondimento dello studio sui fattori che possono concorrere alla genesi sia dei disturbi dissociativi e Alessitimici nella popolazione adolescente, che della stessa Dipendenza da Internet, riproponendo in tal modo l'esigenza, per il presente progetto di ricerca, di integrare la metodologia con l'utilizzo di test di personalità. In prospettiva, altro approfondimento di sicuro interesse potrà essere quello rappresentato dal confronto con un campione adulto, che potrebbe permettere di verificare la presenza di differenze nel funzionamento mentale, a sostegno delle ipotesi evolutive circa la capacità della mente di auto-organizzarsi rispetto all'esperienze e all'interazione con il mondo esterno.

CONCLUSIONI

Le “*net-experiences*”, soprattutto in età adolescenziale, rappresentano un'opportunità eccezionale di esplorazione dell'umano, pur con tutti i rischi indubbiamente connessi alle nuove sperimentazioni identitarie che ne derivano. Fin dalle origini, la presenza umana si è sviluppata come simbiosi con l'ambiente, simbiosi sempre mutevole, in funzione dell'introduzione di strumenti e di tecniche progressivamente nuove. Ciò ha condizionato una incessante spinta adattiva che, nell'epoca della odierna rivoluzione digitale, arriva a coinvolgere profondamente la struttura e il funzionamento della mente umana. Momento, questo, non del tutto eccezionale, nella misura in cui si verifica, da sempre, una cooperazione complessa tra l'ambiente e gli esseri umani. Se l'ambiente è parte integrante del nostro sistema cognitivo (e viceversa, per dirla con Damasio), ad essere unica è la densità e la continuità del flusso informativo (e sensoriale), cui oggi assistiamo, tra mente e mondo. Le nuove tecnologie digitali si candidano a divenire un'estensione delle nostre naturali capacità cognitive e psico-sensoriali. Ne scaturisce, in primo luogo, la creazione e lo sviluppo di profili cognitivi non inquadrabili all'interno di modelli tradizionali, fermi ad un concetto statico della mente, come del corpo umano. A proposito delle nostre nuove capacità mnesiche, Donald parla di “*exograms*” (o

“external symbol”) che, a differenza degli engrammi, avrebbero una durata maggiore e soprattutto una plasticità tale da essere più agevolmente trasmissibili attraverso i media e il contesto, oltre a potersi prestare ad una più elastica, oltre che più fruibile, rielaborazione e riutilizzazione (Donald, 1991). Tali possibilità di cambiamento sarebbero implicite nella “natura umana” che si caratterizza proprio nel processo continuo di adattamento e di scambio con l’ambiente (Clark, 2003). Ciò non significa, di certo, cedere alle provocazioni di chi come Terry Darnall afferma che siamo “*bioborg*”, dunque inevitabilmente - innaturalmente - destinati ad un potenziamento extra-biologico di natura meccanica e artificiale (Darnall, 2004). Piuttosto, occorre confrontarsi con la complessità strutturale e funzionale di mente, cervello e corpo che aumenta con la naturale evoluzione del cervello all’interno della specie. Attualmente, grazie anche ai progressi delle neuroscienze, è innegabile che l’interazione dinamica tra cervello, corpo, mondo non sia affatto una ricezione passiva, basata su una semplice causalità lineare (Orsucci, 2002). Nel cuore della vivente, istante dopo istante, pulsa una complessità biologica che è quella che, in ogni momento, consente ai nostri corpi e alle nostre menti, di “*scolpirsi, di ricostruirsi, di ricomporsi e di adattarsi ad un ambiente in continuo mutamento*” (Ameisen, 1999). Identità e memoria si rimodulano di continuo, inscrivendosi ed incarnandosi in una rete di cellule, tra loro comunicanti, che percorrono tutto il nostro psiche-soma. Grazie a queste reti si percepisce il mondo che ci circonda e ci si proietta in esso (Damasio, 1999). Tale continuo e interattivo dinamismo è reso possibile da intrinseche abilità di autorganizzazione che ci consentono, pur mutando di continuo, di mantenere una “autoreferenzialità” mai statica, sulla quale si fonda la nostra organizzazione fisica e funzionale di organismo vivente. Si tratta della ben nota teoria dei “sistemi auto-organizzatori” (Paillard, 1977), secondo cui è possibile “dissociare” negli organismi biologici una parte rigida, fondata sull’organizzazione genetica consolidata nella memoria dei circuiti immuno- neuro-biologici del Self e una parte labile, da cui scaturisce un potenziale di arricchimento e di adattamento (Varela e Maturana, 1992). Ne deriva che nuovi “apprendimenti” e connessioni cognitive ed emozionali possono sempre attivarsi e ri-organizzarsi. Ovvio che nella fase acuta di cambiamento che ci troviamo ad attraversare, le perturbazioni esterne e le relative spinte adattive assumono un’intensità tale che le conseguenti fluttuazioni degli organismi umani - intesi come sistemi complessi fondati su strutture dissipative (Prigogine, 1987) - innescano il superamento della soglia di stabilità, fino a quel momento raggiunta. Costringono ad una “biforcazione”, ossia alla comparsa di multiple soluzioni di nuove configurazioni psico-sensoriali, identitarie e mentali. E non è detto che tutte queste nuove, possibili soluzioni siano funzionali, adatte, ad una dimensione di equilibrio del vivente e dell’umano. Laddove la mente, come il corpo, se non riesce a rielaborare e riorganizzare tutti i messaggi e gli stimoli esterni in comportamenti autoplastici, non può che

regredire a livelli precedenti di organizzazione funzionale e differenziazione, con una riduzione delle capacità finora acquisite e l'emergere sintomatico di disfunzioni psicosomatiche o di franche condotte psicopatologiche. Tuttavia, non essendo ipotizzabile - né tantomeno auspicabile - sottrarsi alla straordinarietà di un destino auto-poietico che ci impone un continuo cambiamento, occorre confrontarsi con la questione criticamente posta da Clark and Chalmers su dove si collochino, oggi, i nuovi confini tra la mente e il mondo (Clark and Chalmers, 1998). Se Damasio afferma che la necessaria stabilità dinamica dell'umano, come del vivente, viene data da confini selettivamente semipermeabili che definiscono, rispetto all'ambiente esterno, il proprio milieu interno o meglio il nostro sé autobiografico, che rappresenta la forma evolutivamente più complessa della coscienza (Damasio, 1999). Cosa accade, se la rivoluzione digitale che ci sta attraversando genera un disfunzionamento delle membrane semipermeabili e dei confini dell'Io? Risulta quindi fondamentale per la ricerca scientifica odierna lo studio approfondito dei dispositivi regolatori che preservano, pur mutandola, l'identità umana, prima che la semplice catalogazione delle nuove forme comportamentali emergenti soprattutto in adolescenti "*spread into the world*" (Clark 1997), sempre più distanti, sfocati, stranieri agli adulti. Lo studio delle interfacce che formano il confine del corpo e della mente (Jonassen and Land, 2000) si dispiega nell'analisi delle cosiddette proprietà di "*reflexivity*" (Orsucci, 2008), grazie alle quali comprendere -e re-significare - il differenziarsi evolutivo di nuove interfacce sensibili, da cui si genererà il cambiamento e l'estensione della coscienza nel mondo. Un nuovo destino di metamorfosi, con il quale dobbiamo coraggiosamente confrontarci, sostenendo la continuità di una naturale linea evolutiva che, proprio in nome delle nuove generazioni, siamo chiamati a sviluppare, oltre che a difendere.

NOTE

1)Il presente studio si inserisce all'interno della nuova fase sperimentale denominata "HUMAN HI TECH", sviluppata all'interno del progetto di ricerca multidisciplinare "ANATOMY. HUMAN URBAN SPACES", al quale collaborano la storica Elena Raffaella Ruggieri, l'artista Christian Leperino, l'orientalista Matteo Boscarol, l'ingegnere Nadia Chiapparo.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Adams R. *Hikikomori / Otaku Japans Latest Outgroup*, [http : //scholar.google.com/Hikikomori/Otaku Japans latest Outgroup.](http://scholar.google.com/Hikikomori/Otaku%20Japans%20latest%20Outgroup), 2004

- Albrow M. *The Global Age: State and Society Beyond Modernity*, Polity Press, Cambridge, 1996
- Ameisen J.C. (1999) *Al cuore della vita Il suicidio cellulare e la morte creatrice*, Feltrinelli Editore, Milano 2001
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, Masson, Milano, 1995
- Arcidiacono A. *Una pericolosa accelerazione* In: AAVV *La realtà del mondo virtuale* Laterza, Roma - Bari, 1998
- Bauman Z.(2000), *Modernità liquida*, Laterza, Roma - Bari, 2002
- Bernstein, E.M., & Putnam, F.W. (1986), *Development, reliability, and validity of a dissociation scale*, Journal of Nervous & Mental Disease, **174**, 727-735.
- Block,J.J., *Issues for DSM-V: Internet Addiction* American Journal of Psychiatry. 2008 Mar;165(3):306-7
- Brenner, V. (1996) *An initial report on the on-line assessment of Internet addiction: The first 30 days of the Internet usage survey*, <http://www.ccsnet.com/prep/pap/pap8b/638b012p.txt>
- Cantelmi T., Talli M. *Trapped in the web: The psychopathology of cyberspace*, Journal of CyberTherapy & Rehabilitation, Winter 2009, Volume 2, Issue 4
- Cantelmi T. *Cyberspace psychopathology*, Annual review of cybertherapy and telemedicine, vol.7, anno 2009
- Caretti V. *Psicodinamica della Trance Dissociativa da Videoterminale*. In: Cantelmi T, Del Miglio C, Talli M, D'Andrea A, eds. *La Mente in Internet*. Padova: Piccin 2000:125-31.
- Caretti V., D. La Barbera D. *Alessitmia. Valutazione e trattamento* , Casa editrice Astrolabio, Roma 2005
- Caretti V, La Barbera D. *Psicopatologia delle Realtà Virtuali*. Milano: Masson 2001
- Catena M.T., *Corpo*, Guida, Napoli, 2006
- Clark A. (1997), *Dar corpo alla mente*, McGraw-Hill, Milano, 1999.
- Clark A. *Natural Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*, Oxford University Press, Oxford, 2003
- Clark A. Chalmers D. *The Extended Mind*, Analysis, 58, 1, pp. 7-19, 1998
- Damasio, A. (1999), *Emozione e coscienza. Sentire ciò che accade*, Adelphi, Milano 2000.
- Dartnall T. *We have always been... cyborgs*, Metascience, 13, pp.139-148, 2004
- Dennett D. (1996), *La mente e le menti*, Sansone, Milano, 1997
- Donald M. (1991), *L'evoluzione della mente*, Garzanti, Milano, 1996

- Goldberg I. *Internet Addiction Support Group (IASG), Internet Addiction Disorder (IAD) Diagnostica Criteria*. <http://www1.rider.edu/ondasuler/psyber/psyber.html>; <http://www1.rider.edu/~suler/psyber/supportgp.html>, 1995
- Griffiths M. *Does Internet and computer addiction exist? Some case study evidence*, Paper presented at the 105th annual meeting of the American Psychological Association, Chicago, August 15, 1997
- Huang M.P., Alessi N.E. *The Internet and the future of psychiatry*. American Journal of Psychiatry. 1996 Jul; 153(7): 861-9
- Jamison B. *Hooked Online: How to Keep Internet Surfing from becoming a Addiction*, WebMDHealth 12 Jun. 2000. 2 Nov. 2005
- Jonassen D. H., Land S.M., *Theoretical foundations of learning environments*. Mahwah, N.J., Lawrence Erlbaum Associates, 2000
- Lock M. *Flawed Jewels and National Dis/Order: Narratives on Adolescent Dissent in Japan*. The Journal of Psychohistory, 18 (4), 507-531, 1991
- Nelson T. H. *A File Structure for The Complex, The Changing, and the Indeterminate*, Proceeding of the ACM 20th National Conference, New York, 1965
- Orsucci F., *Changing mind: transitions in natural and artificial environments*, Studies of Nonlinear Phenomena in Life Science- Vol. 9, World Scientific Publishing, Singapore, 2002
- Orsucci F., Sala N. *Reflexing Interfaces: The Complex Coevolution of Information Technology Ecosystems*, IGI Global, London, 2008
- Paillard J. *La machine organisée et la machine organisante*, Revue de l'Education Physique Belge 27, pp 19-48, 1977
- Prigogine I., Nicolis G. (1987), *La complessità. Esplorazioni nei nuovi campi delle scienze*, Einaudi, Torino, 1991
- Rella F. (1981) *Miti e figure del moderno*, Feltrinelli editore, Milano, 1993
- Sen A., *Globalizzazione e libertà*, Mondadori, Milano 2002
- Sennholz H. F. *The Third Industrial Revolution*, 4/3/2006 <http://www.mises.org/story/2105>
- Varela F., Maturana H.(1980) , *Autopoiesi e cognizione: la realizzazione del vivente*, Marsilio, Venezia, 1985
- Young K. S. *Caught in the Net* , John Wiley & Sons, New York, 1998
- Watts J. (2002). Public health experts concerned about "hikikomori". *The Lancet*, 359, 1131, 2002.
- Wilson M. *Six Views Of Embodied Cognition*, Psychonomic Bulletin & Review, 9, 4, pp. 625-636, 2002
- Zanon I., Bertin L., Fabbri Bombi A., Colombo G. *Trance Dissociativa e Internet Dipendenza: studio su un campione di utenti della Rete*, Giornale Italiano di Psicopatologia, Vol 8, December 2002, Issue 4