

*Impulsività, alessitimia e stili d'attaccamento in giocatori d'azzardo patologici e loro familiari**

Impulsivity, alexithymia and attachment styles in pathological gamblers and their relatives

Vitantonio Chimienti¹, Rolando De Luca²

¹PhD, Università di Urbino "Carlo Bo", Urbino

²Psicoterapeuta, Centro per il trattamento di Giocatori d'azzardo e loro familiari, Campoformido

Vitantonio Chimienti

Phd, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"

Via Ubaldini, 17 61029 Urbino (PU)

Tel- Fax. 0722 329690

e.mail: vitantonio.chimienti@uniurb.it

Abstract

Obiettivo

Il Gioco d'Azzardo Patologico è un fenomeno clinico che presenta gli stessi sintomi di altre forme di dipendenza patologica verso un oggetto non chimico: il gioco. L'obiettivo di questo studio è esplorare il gioco d'azzardo da una prospettiva psicodinamica, considerando l'impulsività e l'alessitimia in relazione agli stili d'attaccamento, come costrutti nucleari della teoria della regolazione affettiva. Lo studio esplora i medesimi tratti nei familiari dei giocatori.

Metodo

La ricerca è stata condotta su 262 soggetti costituenti tre campioni: giocatori, 63 soggetti con diagnosi DSM di Gioco d'Azzardo Patologico, familiari, 89 familiari dei giocatori ed un campione di controllo di 110 soggetti estratti dalla popolazione generale. A tutti i soggetti è stata somministrata una batteria di scale: BIS-11, Barratt Impulsiveness Scale, TAS-20, Toronto Alexithymic Scale, and ASQ, Attachment Style Questionnaire.

Risultati

L'Analisi Multivariata della Covarianza ha evidenziato che le medie dei punteggi dell'impulsività, alessitimia, fiducia e secondarietà delle relazioni discriminano i giocatori dai controlli e che l'alessitimia e il disagio per l'intimità discrimina i familiari dai controlli. Non ci sono state differenze fra giocatori e familiari ai punteggi medi dell'alessitimia.

Conclusioni

La regolazione affettiva conferma di essere un utile approccio per la comprensione delle dinamiche del gioco d'azzardo patologico, oltre che fornire indicazioni per il trattamento dei familiari. Inoltre, la

valutazione della regolazione affettiva può essere un utile modo per identificare i probabili fattori di rischio per i giocatori d'azzardo abituali.

Objective

Pathological gambling is a clinical phenomenon that presents the same symptoms of other kind of pathological addiction toward a non-chemical object: the playing behavior. The aim of this research explore gambling by psychodynamic perspective, considering impulse control and alexithymia in relation to attachment styles, as a core of affect regulation theory. Research is also explore the same traits in relatives of gamblers.

Method.

Research was conducted on 262 subjects clustered in three sample: gambling, 63 with DSM-IV pathological gambling diagnosis, relatives, 89 relatives of gamblers in treatment and a control group of 110 subjects from general population. All subject were administered a battery of measures: BIS-11, Barratt Impulsiveness Scale, TAS-20, Toronto Alexithymic Scale, and ASQ, Attachment Style Questionnaire.

Findings.

A Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA) showed that mean scores of impulsiveness, alexithymia, comfort and secondary as relationship discriminate gamblers from control and alexithymia and intimacy avoidance discriminate relatives from control. There was not differences between gamblers and relatives to mean score of alexithymia.

Conclusions.

Affect regulation confirm to be a core theory to understand dynamics of pathological gambling, as to make indications for relatives' treatment. Moreover, assessing affect regulation can be a useful way to identify probable risk factors for social gamblers.

Parole chiave:

Gioco d'azzardo patologico, Impulsività, Alessitimia, Regolazione affettiva, Attaccamento

Keyword:

Pathological Gambling, Impulsiveness, Alexithymia, Affect regulation, Attachment

*La ricerca è stata in parte presentata at 52nd International ICAA Conference on *Dependencies Shaping the Future. A Multisectorial Challenge*, Estoril, Portugal. 12 Oct. 2009

Introduzione

Il gioco d'azzardo patologico (GAP) è considerato un disturbo mentale in cui il soggetto coinvolto non riesce a smettere di giocare nonostante persistenti ed evidenti disagi familiari, lavorativi e sociali¹. E' nomenclato fra i Disturbi del Controllo degli Impulsi in tutti i manuali diagnostici (DSM, ICD, PDM) a causa del rilevante peso che il tratto impulsivo esercita nella vita delle personalità dei giocatori.

L'impulsività è un costrutto multidimensionale denotato dalla tendenza ad agire un comportamento o effettuare una scelta senza la mediazione riflessiva^{2,3}. Un atto immediato in reazione ad uno stimolo fisico o psichico. Numerose ricerche testimoniano quanto l'impulsività sia la caratteristica strutturante la condotta dei giocatori^{4,5,6}.

Il comportamento impulsivo costituirebbe proprio il nucleo del deficit nel compiere una scelta, lasciando optare per una preferenza rischiosa anziché per una sicura. Studi condotti con l'IOWA gambling task evidenziano questo aspetto in diversi campioni di soggetti con dipendenza patologica^{7,8}, come in soggetti con GAP⁹.

Il comportamento impulsivo in molti casi non è che l'epifenomeno di un tratto impulsivo che pervade e caratterizza la personalità dei giocatori.

A conferma di ciò, l'impulsività nei GAP è risultata correlata al tratto *novelty seeking* della personalità secondo il modello di Cloninger^{10,11,12} e al tratto *sensation seeking* secondo il modello di Zuckerman^{13,14}, ricalcando un aspetto nucleare dei giocatori ascrivibile a tratti evolutivi della personalità. Come spesso evidente per la personalità dei soggetti con addiction, la covarianza di questi tratti spiega in parte, da un punto di vista diagnostico, la continua sovrapposizione sintomatologica fra GAP e Disturbi della Personalità (PD), in particolare con i Disturbi del Cluster B, specie il Disturbo Antisociale (ASPD) e il Disturbo Borderline (BPD)^{15,16,17}.

Oltre che da un punto di vista squisitamente fenomenologico, possiamo a ragione considerare il GAP una vera e propria forma di dipendenza patologica, condividendo per l'appunto con le dipendenze la scelta di un oggetto ritenuto fonte di piacere (sostanza o comportamento), il decorso e le fasi della ascesa motivazionale all'effetto psicologico desiderato (tolleranza), l'impossibilità di tirarsi indietro malgrado gli effetti indesiderati (compulsione) e la necessità di perdurare nel comportamento nonostante i propri fallimenti e il disagio provocato agli altri, compresi i propri familiari.

A tal proposito la Task Force per la revisione del DSM-V ha considerato di inserire il GAP nella categoria *Substance Use and Addiction Disorder* proprio per la continuità sintomatologica manifestata nelle varie fasi di una qualsiasi dipendenza patologica^{18,19}.

L'ipotesi dopaminergica seguita dagli studi neurobiologici evidenzia quanto i comportamenti di addiction e di craving siano strettamente correlati ai circuiti mesolimbici di *reward* e *antireward* adibiti al rinforzo di comportamenti normalmente tesi alla conservazione della specie^{20,21}. Le reazioni di piacere e di benessere verso *oggetti naturali* quali il cibo, il sesso, il gioco, le attività sociali gratificanti, costituiscono il feedback biologico di una sorta di sistema auto-regolatorio che inibisce e facilita l'espressione di comportamenti economicamente vantaggiosi, per sé e per gli altri²². Strettamente connessa ai circuiti dopaminergici vi è la regione cerebrale che MacLean ritiene implicata nella regolazione della distanza e vicinanza dall'altro per l'omeostasi emotiva, presente in tutti i mammiferi compreso l'uomo: il sistema limbico. Un sistema pre-corticale sviluppatosi per il processamento di segnali emotivi ed affettivi²³.

Nelle dipendenze patologiche ad essere sotto scacco è proprio suddetto sistema.

Anche da un punto di vista psicodinamico, lo studio della regolazione affettiva ed emozionale si sta rivelando altrettanto proficuo nella comprensione dei fenomeni di dipendenza patologica, quanto di specifiche costellazioni di personalità²⁴. La ricerca impulsiva e compulsiva di un oggetto, o comportamento, ritenuto fonte di piacere, permetterebbe la scarica di una tensione che altrimenti rimarrebbe a livello somatico²⁵. Lo stato emotivo, e la relativa tensione prodotta, non potendo essere elaborata o simbolizzata in alcun modo, non può essere comunicata, venendo pertanto agita attraverso comportamenti che ne permettono la temporanea risoluzione^{26,27,28}.

L'alessitimia, dal greco *a-lex-thymos* (nessuna parola per gli stati d'animo), indica l'incapacità di poter riconoscere ed esprimere i propri stati emotivi. Riscontrata maggiormente in pazienti psicosomatici, il costrutto alessitimico mette in risalto inoltre la povertà immaginativa e la conseguente concretezza del pensiero (pensiero operatorio) di soggetti che principalmente sono rivolti agli aspetti "materiali" delle loro azioni, non avendo nessuno spazio riflessivo per gli aspetti propriamente psicologici dei loro comportamenti^{29,30}. Alcuni studi mettono in evidenza appunto quanto il tratto alessitimico si spalmi trasversalmente alle condizioni psicopatologiche, in particolar modo fra le dipendenze patologiche.³¹⁻³⁴ Così come nei GAP è stato riscontrato quanto il tratto alessitimico sia significativamente presente rispetto alla popolazione generale³⁵⁻³⁶.

Strettamente connesso al concetto di mentalizzazione e simbolizzazione dei propri stati emotivi gli studi sull'attaccamento evidenziano modalità relazionali distaccate e/o preoccupate nei confronti dell'altro significativo in soggetti che presentano un deficit nella modulazione degli stati emotivi e nel controllo degli impulsi³⁷. Seppur non denotano caratteristiche necessariamente patologiche, gli stili d'attaccamento sottolineano la qualità del vissuto relazionale all'interno dei rapporti interpersonali. Alcuni studi evidenziano la presenza di sistemi d'attaccamento (regolazione della vicinanza/lontananza affettiva dall'altro) insicuri in soggetti con dipendenza patologica da sostanze così come da gioco d'azzardo patologico^{38,39,35}.

Obiettivo del presente studio è esplorare la relazione fra il controllo degli impulsi e la regolazione affettiva, attraverso il costrutto dell'impulsività, dell'alessitimia e le dimensioni degli stili d'attaccamento, nei Giocatori d'Azzardo Patologici e nei relativi familiari, enucleandone le possibili differenze con soggetti senza problematiche psicopatologiche.

Materiali e metodo

La ricerca si è svolta su un totale di 262 soggetti di cui 63 soggetti hanno composto il campione clinico dei GAP, 89 soggetti il campione dei familiari in terapia e 110 soggetti sono stati selezionati random fra la popolazione generale. I soggetti componenti il campione clinico dei GAP sono stati diagnosticati secondo i criteri del DSM-IV-tr per il Gioco d'Azzardo Patologico che, insieme ai soggetti componenti il campione dei familiari, sono in trattamento psicoterapeutico di gruppo presso il Centro per il trattamento del Gioco d'Azzardo Patologico di Campoformido.

A ciascun soggetto è stato somministrato un protocollo di ricerca, in busta chiusa e in modalità anonima, composto da una scheda per la rilevazione delle caratteristiche socio-anagrafiche e una batteria di questionari e test autosomministrati.

Il campione clinico dei GAP è composto da 52 maschi (82,5%) e 11 femmine (17,5) con un'età media di 47,86 (10,75) anni, di cui il 49,2% sposato, il 17,5% single, il 17,5% separato e il 12% convivente.

Il campione dei familiari è composto da 14 (15,9%) maschi e 74 (84,1%) femmine con un'età media di 47,08 (10,70) anni, di cui il 67% coniugato, l'11,4 separati, il 10,2 single e il 10,2 convivente.

Il campione estratto dalla popolazione generale è composto da 43 (39,1%) maschi e 67 (60,9%) femmine con un'età media di 38,64 (9,26) anni, di cui il 49,1% coniugato, il 36,4% single, il 3,6% separato e il 10,9% convivente.

Strumenti

Per la misurazione dell'impulsività si è utilizzata la *Barratt Impulsiveness Scale* (BIS-11, Patton et al, 1995)⁴⁰, un questionario autosomministrato composto da 30 item e con possibilità di risposta su scala Likert da 0 a 4, nella versione italiana⁴¹, che misura tre sottotipi di impulsività: l'impulsività attentiva, l'impulsività motoria e l'impulsività da non pianificazione. I tre sottotipi, sommati fra loro forniscono la misura unidimensionale dell'impulsività.

Per la misurazione dell'alessitimia si è utilizzata la *Toronto Alexitymic Scale* (TAS-20, Bagby et al., 1994)⁴², un questionario autosomministrato composto da 20 item e con possibilità di risposta da 0 a 5, che valuta tre fattori Alessitimici fra loro interrelati: identificazione delle emozioni, espressione delle emozioni e pensiero orientato verso l'esterno⁴³. I tre fattori sommati fra loro forniscono una misura dimensionale dell'alessitimia nonché la possibile presenza di Alessitimia patologica per un punteggio grezzo maggiore di 60.

Per la rilevazione degli stili d'attaccamento è stata utilizzata l'*Attachment Style Questionnaire* (ASQ, Feeney et al 1994)⁴⁴, nella versione italiana⁴⁵ (Fossati, 2003), un questionario autosomministrato composto da 40 item con possibilità di risposta da 1 a 6 che misura lungo un continuum dimensionale uno stile d'attaccamento sicuro: Fiducia in sé e negli altri, e quattro stili d'attaccamento insicuri: Secondarietà delle relazioni (tendenza a perseguire i propri scopi a scapito delle relazioni), Disagio dell'intimità (tendenza ad evitare relazioni di dipendenza), Bisogno di approvazione (timore di accettazione e conferma da parte degli altri), Preoccupazione per le relazioni (tendenza alla preoccupazione ansiosa nelle relazioni).

Per valutare l'ipotesi della regolazione affettiva all'interno di ciascun campione si è utilizzata la correlazione di Pearson fra ciascun costrutto preso in considerazione. Per valutare le differenze fra campioni alla regolazione affettiva, verificate le distribuzioni multivariate delle variabili⁴⁶, si è condotta l'Analisi Multivariata della Covarianza (MANCOVA), controllando l'effetto del genere e dell'età. Per le differenze campionarie rispetto alle dimensioni dell'attaccamento sono state considerate le stime univariate della MANCOVA e le relative grandezze dell'effetto⁴⁷. A scopo teorico, sono state rilevate le percentuali di soggetti con una possibile psicopatologia Alessitimica.

Risultati

L'analisi delle correlazioni evidenzia valori dei coefficienti elevati e significativi tra BIS e TAS ($r=0,663$; $p<0,000$) e tra TAS e Fiducia ($r=-0,523$ $p<0,000$) nel campione clinico dei giocatori, e valori modesti ma significativi di TAS e BIS con le altre dimensioni dell'attaccamento insicuro ($0,433>r<0,290$). Nel campione dei familiari i valori dei coefficienti di correlazione più elevati si riscontrano fra TAS e Disagio per l'intimità ($r=0,389$ $p <0,000$) e fra TAS e Secondarietà delle relazioni ($r=0,389$ $p <0,000$), mentre nel campione non clinico i valori delle correlazioni sono risultati bassi, seppur significativi, fra TAS e BIS ($r=0,191$ $p <0,046$) e tra TAS e le altre dimensioni dell'attaccamento insicuro ($0,265<r>0,196$).

L'analisi multivariata della covarianza (MANCOVA) delle variabili dipendenti BIS e TAS, al netto delle differenze di genere e d'età mostra un effetto significativo nella differenza tra i centroidi delle medie fra i tre campioni (Wilks'Lambda=0,856, $F(4,508)=10,221$, $p=0,000$, $\eta^2=0,074$). In particolare una

differenza significativa di maggior intensità fra giocatori e controlli (Wilks'Lambda=0,866, $F(2,168)=12,962$, $p=0,000$, $\eta^2=0,134$), e fra giocatori e familiari (Wilks'Lambda=0,911, $F(2,144)=6,994$, $p=0,001$, $\eta^2=0,089$) rispetto al confronto fra familiari e controlli (Wilks'Lambda=0,940, $F(2,191)=6,994$, $p=0,003$, $\eta^2=0,060$).

Il contributo univariato di ciascuna variabile e la relativa magnitudo dell'effetto mostrano una differenza significativa delle medie ottenute dai giocatori alla scala BIS rispetto ai familiari e al campione di controllo e una differenza significativa delle medie TAS fra giocatori e familiari rispetto ai controlli. Non vi sono differenze dei punteggi medi TAS fra giocatori e familiari. (Tab. 1)

[inserire Tab.1]

L'analisi della covarianza delle variabili pattern d'attaccamento, rilevati con la ASQ, al netto delle differenze di genere e d'età, mostra valori inferiori e significativi ottenuti dai giocatori al pattern Fiducia (attaccamento sicuro) rispetto alla popolazione generale ed ai familiari, e valori elevati e discriminanti al pattern d'attaccamento insicuro Secondarietà delle Relazioni rispetto alla popolazione generale e ai familiari. I familiari riportano valori elevati e significativi al pattern Disagio per l'intimità rispetto ai giocatori e alla popolazione generale. (Tab.1)

All'interno della popolazione generale la presenza di alta alessitimia (>60) è del 3,6%, di alessitimia borderline ($50 > x < 60$) del 16,4% e assenza di alessitimia (<50) del 80%. Nel campione dei familiari la presenza di alta alessitimia è del 17%, di alessitimia borderline del 37,5% e assenza di alessitimia del 52,3%. Nel campione dei giocatori, invece, la presenza di alta alessitimia è del 23,8%, di alessitimia borderline del 33,3% e assenza di alessitimia del 42,9%.

Discussione

Dall'analisi dei dati emerge la stretta relazione che vi è fra il tratto impulsivo, la dimensione alessitimica e i pattern d'attaccamento insicuri nei giocatori d'azzardo patologici, rafforzata da una relazione inversamente proporzionale con la dimensione sicura dell'attaccamento. La comparazione con il campione di controllo e con il campione dei familiari conferma la letteratura sulla presenza preponderante del tratto impulsivo come costitutivo delle personalità dei giocatori, che li esporrebbe ad acting-out non mediati da un' opportuna riflessione e pianificazione del comportamento. Rafforzando in tal modo l'ipotesi di una relazione di spettro fra DP del Cluster B del DSM e dipendenze patologiche^{48,49}

Nella combinazione con il tratto alessitimico, si rafforza l'ipotesi di giustificare la tendenza all'azione come un'incapacità di riconoscere e mentalizzare stati emotivi che rimangono quote di tensione da evacuare, giustificando la ricerca compulsiva di un'attività in grado di risolvere tale tensione (seeking behavior)⁵⁰.

Associata ad uno stile d'attaccamento scarsamente fiducioso in sé e negli altri e ad una disposizione all'evitamento del contatto interpersonale per il raggiungimento di obiettivi e scopi personali, si evidenzia e si conferma ulteriormente il distacco emotivo ed affettivo che può caratterizzare lo stile di vita di soggetti con dipendenza da gioco d'azzardo patologico. Questo confermerebbe da un lato, l'ipotesi psicodinamica allo studio delle dipendenze patologiche: considerare la regolazione degli impulsi, l'espressione emotiva e la modulazione degli affetti come ascrivibili ad una comune dinamica psicopatologica caratteristica di personalità organizzate a livello borderline^{51,52,34}; e dall'altro permetterebbe di constatare quanto il "decorso" del gioco d'azzardo, al pari di una qualsiasi dipendenza patologica, possa rafforzare quelle dinamiche che espongono i soggetti coinvolti ad un livello di funzionamento simil-borderline. Questo giustificerebbe l'ipotesi di un'alterazione funzionale dei

circuiti cerebrali adibiti al processamento di segnali emotivi e la conseguente incapacità di decision-making verso la scelta del comportamento più economicamente vantaggioso.

Un dato interessante che emerge dallo studio è la presenza di alessitimia, nella variante dimensionale e tipologica,³⁴ nel campione dei familiari. Al pari dei giocatori, riportano quote di alessitimia significativamente maggiori rispetto alla popolazione generale. Associato ad uno stile d'attaccamento tendente all'evitamento dell'altro per un vissuto di disagio all'interno delle relazioni intime, mette in luce quanto i familiari, seppur in misura minore rispetto ai giocatori, agiscano modalità complementari al mantenimento del sintomo attraverso la medesima dinamica, caratterizzata da incapacità a riconoscere e verbalizzare i propri stati emotivi e difficoltà ad esprimerli all'interno della relazione. In parte, questo supporta i resoconti clinici e terapeutici che testimoniano quanto il GAP sia un sintomo che nella maggior parte dei casi è funzionale al mantenimento di un'omeostasi del sistema famiglia, che seppur altamente distruttivo, permette la non elaborazione di stati psicologici che implicano quote di dolore e resistenze maggiori⁵³.

Conclusioni

La presente ricerca testimonia quanto la regolazione affettiva ed emotiva possa essere un fertile campo di studio utile alla comprensione e allo studio delle dinamiche connesse al gioco d'azzardo patologico, sottolineando la validità di un'integrazione di approcci e discipline differenti, dalle neuroscienze alla psicodinamica²⁴, per strutturare un intervento terapeutico e sociale adeguato.

Seppur con le limitazioni dovute al numero esiguo dei soggetti reperiti all'interno del disegno sperimentale e all'utilizzo di strumenti di misura autosomministrati, la ricerca presentata all'interno di questo studio necessita di ulteriori sperimentazioni in popolazioni campionarie di diversa provenienza, nonché di possibili verifiche a distanza di tempo per una conferma dei risultati. Ad ogni modo, fornisce implicazioni cliniche utili all'individuazione di focus di trattamento su specifici indicatori psicopatologici e permette di individuare specifici fattori di rischio che esporrebbero i giocatori a poter sviluppare una forma di dipendenza patologica dal gioco d'azzardo. Tali fattori, sarebbe opportuno verificarli, approfondirli e controllarli maggiormente in quei Paesi, come l'Italia, in cui l'accesso al gioco d'azzardo è libero e legale, in quanto l'esposizione diffusa e continua al "consumo", sta elevando la vulnerabilità all'abuso e alla dipendenza patologica, costituendo un fattore di rischio per la salute pubblica e il benessere sociale⁵⁴.

Bibliografia

1. APA, American Psychiatric Association, DSM IV tr. *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali, Quarta Edizione revisionata*, 2000, Masson, Milano.
2. Eysenck, S.B.G., Eysenck, H.J., Impulsiveness and venturesomeness: their position in a dimensional system of personality description. *Psychol. Rep.* 1978, 43, 1247–1255.
3. Barratt, E. S. Impulsivity: integrating cognitive, behavioral, biological, and environmental data. In W. G. McCowan, J. L. Johnson, & M. B. Shure (Eds.), *The impulsive client: theory, research, and treatment*. (4th ed.) Washington, DC: American Psychological Association. 1993, Pp. 39-56.
4. Blaszczynski, A., Steel, Z., McConaghy, N., Impulsivity in pathological gambling: the antisocial impulsivist. *Addiction* 1997, 92,75–87.
5. Petry, N.M. Substance abuse, pathological gambling, and impulsiveness. *Drug Alcohol Depend.* 2001, 63, 29–38.

6. Blanco, C., Potenza, MN, Kim, SW, Ibáñez, A., Zaninelli, R., Saiz-Ruiz, J., & Grant, JE. A pilot study of impulsivity and compulsivity in pathological gambling. *Psychiatry Research*, 2009, 167, (1), 161-168.
7. Bechara A. Decision making, impulse control and loss of willpower to resist drugs: a neurocognitive perspective. *Nat. Neurosci.* 2005, 8, 1458–1463.
8. Bechara, A., Risky business: Emotion, decision-making and addiction. *J. Gambling Stud.* 2003, 19 (1), 23–51.
9. Linnet J, Møller A, Peterson E, Gjedde A, Doudet D. Dopamine release in ventral striatum during Iowa Gambling Task performance is associated with increased excitement levels in pathological gambling. *Addiction.* 2011, 106(2):383-90
10. Savron G., Pitti P., De Luca R. Stati dell'umore e tratti di personalità in un campione di Giocatori d'Azzardo Patologici e dei loro familiari. *Rivista di Psichiatria*, 2003, 38(5), 248-258
11. Martinotti G, Andreoli S, Giametta E, Poli V, Bria P, Janiri L. The dimensional assessment of personality in pathologic and social gamblers: the role of novelty seeking and self-transcendence. *Comprehensive Psychiatry.* 2006, 7, 350-356.
12. Nordin C., Nylander PO. Temperament and character in Pathological Gambling. *Journal of Gambling Studies*, 2007, 5, 113-120.
13. Coventry, K. R., & Brown, R. Sensation seeking, gambling and gambling addictions. *Addiction*, 1993, 88(4), 541–554.
14. Breen, R. B., & Zuckerman, M. 'Chasing' in gambling behavior: Personality and cognitive determinants. *Personality and Individual Differences*, 1999, 27(6), 1097–1111.
15. Steel, Z., & Blaszczynski, A. Impulsivity, personality disorders and pathological gambling severity. *Addiction*, 1998, 93(6), 895–905.
16. Petry, N. M., Stinson, F. S., & Grant, B. F. Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: Results from the National problem gambling. Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 2005, 66, 564–574.
17. MacLaren, V., Fugelsang, J., Harrigan, K., & Dixon, M. The personality of pathological gamblers: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 2011, 31, 1057-1067
18. APA, American Psychiatric Association, *DSM V Development*. Proposed revision. Substance-Related Disorder. (Apr. 2012) <http://www.dsm5.org>
19. O'Brien, C.P., Volkow, N., Li, T.K. What's in a word? Addiction versus dependence in DSM-V. *Am. J. Psychiatry* 2006, 163, 764–765.
20. Le Moal M., Koob G.F. Drug addiction: Pathways to the disease and pathophysiological perspectives. *European Neuropsychopharmacology* 2007, 17, 377–393
21. Volkow ND, Wang G-J, Fischman MW, Foltin RW, Fowler JS, Abumrad NN, Vitkun S, Logan J, Gatley SJ, Pappas N, Hitzemann R and Shea K Relationship between subjective effects of cocaine and dopamine transporter occupancy. *Nature (Lond)* 1997a, 386:827–830.
22. Olds J., Milner P., Positive reinforcement and other regions of rat brain. *J. Comp Physiol Psychol* 1954, 47:419-427
23. McLean P. *The triune brain in evolution: role in paleocerebral functions*. New York: Plenum; 1990.
24. Kernberg Otto F. Psychoanalytic affect theory in the light of contemporary neurobiological findings. *International Congress Series* 2006, 1286, 106– 117
25. Krystal H. (1988) *Integration & Self-Healing: Affect, Trauma, Alexithymia*. Tr. it. *Affetto, trauma, alessitimia*. Edizioni Scientifiche Ma.Gi. Roma 2007
26. Bion W.B. (1992) *Cogitationes*. Armando Editore, Roma 1996

27. Bucci W. Symptoms and symbols: a multiple code theory of somatization. *Psychoanal Inquiry* 1997, 17:151-172.
28. Fonagy P., Gergely G., Jurist E. L., Target M. (2002) *Regolazione affettiva, mentalizzazione e sviluppo del Sè*. Raffaello Cortina. Milano 2005.
29. Nemiah JC, Freyberger H, Sifneos PE. *Alexithymia: a view of the psychosomatic process*. In: Hill OW, ed. *Modern Trends in Psychosomatic Medicine*. Vol 3. London: Butterworths, 1976, 430-39.
30. Caretti V., La Barbera D. (a cura di) *Alessitimia. Valutazione e trattamento*. Raffaello Cortina Editore. Milano, 2005
31. Haviland MG, Hendryx MS, Shaw DG, Henry JP. Alexithymia in women and men hospitalized for psychoactive substance dependence. *Compr. Psychiatry*; 1994, 35: 124–128.
32. Speranza M, Corcos M, Stéphan P, Loas G, Pérez-Diaz F, Lang F, Venisse JL, Bizouard P, Flament M, Halfon O, Jeammet P. Alexithymia, depressive experiences, and dependency in addictive disorders. *Subst Use Misuse*, 2004, 39(4):551-79.
33. Chimienti V., *Aggressiveness, dissociation and alexithymia in drug addiction*. Abstract book of 12th ISAM Annual Meeting, Bridging the gap between science and practical clinic in the addiction field, S29 Symposium. Milan, Italy. 7 Oct. 2010, pg. 55.
34. Chimienti V. Alessitimia e dipendenze patologiche. In *Le parole senza voce. Il costrutto alessitimico fra disturbi del controllo alimentare e dipendenze*. A cura di Zappa L., Caslini M., Clerici M., Franco Angeli, 2011
35. Chimienti V. *Dissociation, affective regulation and attachment styles in chemical and non chemical addiction vs. normal Italian samples*. Proceeding Book of 25th Anniversary Annual ISSTD Conference, Advances in understanding trauma and dissociation: personal life, social process and public health. Chicago, IL. Nov. 2008, pg. 30
36. Lumley, M. A., & Roby, K. J. Alexithymia and pathological gambling. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 1995, 63, 201–206.
37. Fossati, A., Acquarini, E., Feeney, J.A., Borroni, S., Grazioli, F., Giarolli, L.E., Franciosi, G., Maffei, C. Alexithymia and attachment insecurities in impulsive aggression. *Attachment in Human Development* 2009, 11, 165–182.
38. De Rick, A., Vanheule, S., Verhaeghe, P. Alcohol addiction and the attachment system: an empirical study of attachment style, alexithymia, and psychiatric disorders in alcoholic inpatients. *Substance Use & Misuse* 2009, 44, 99–114.
39. Thorberg, F.A. & Lyvers, M. Attachment in relation to affect regulation and interpersonal functioning among substance use disorder inpatients. *Addiction research and theory*, 2010, 18(4), 464-478.
40. Patton, J.H., Stanford, M.S., Barratt, E.S. Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology* 1995, 51, 768–774.
41. Fossati, A., Di Ceglie, A., Acquarini, E., Barratt, E.S. Psychometric properties of an Italian version of the Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11) in non-clinical subjects. *Journal of Clinical Psychol* 2001, 57, 815–828.
42. Bagby R. M., Parker J. D. A., & Taylor G. J. The 20-item Toronto-Alexithymia-Scale-1. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J. Psychosom. Res.* 1994a; 38:23-32.
43. Bressi C, Taylor G, Parker J, Bressi S, Brambilla V, Aguglia E, Allegranti I, Bongiorno A, Giberti F, Bucca M, Todarello O, Callegari C, Vender S, Gala C, Invernizzi G. Cross validation of the factor structure of the 20-item Toronto Alexithymia Scale: an Italian multicenter study. *J Psychosom Res*; 1996, 41:551– 9.
44. Feeney, J.A., Noller, P., Hanrahan, M. Assessing adult attachment. In: Sperling, M.B., Berman, W.H. (Eds.), *Attachment in Adults: Clinical and Developmental Perspective*. The Guilford Press, New York, 1994, pp. 128–152.

45. Fossati, A., Feeney, J.A., Donati, D., Donini, M., Novella, L., Bagnato, M., Acquarini, E., Maffei, C.,. On the dimensionality of the Attachment Style Questionnaire in Italian clinical and nonclinical subjects. *Journal of Social and Personal Relationships*. 2003b, 20, 55–79.
46. Tabachnick B.C., Fidell L.S. *Using multivariate statistic*. 1996 New York: HarperCollins
47. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. 1988. Hillsdale. NJ: Erlbaum
48. Clerici M., Carta I. Personality Disorders among Psychoactive Substance Users: Diagnostic and Psychodynamic Issues. *European Addiction Research* 1996;2:147-155
49. Maffei C., Movalli M., Broggi P. Le dipendenze nei disturbi della personalità. In Caretti V., La Barbera D., *Le dipendenze patologiche. Clinica e psicopatologia*. Raffaello Cortina Editore, Milano, 2005
50. Panksepp J. *Affective Neuroscience: The foundations of Human and Animal Emotions*. Oxford Universities Press, Oxford. 1998
51. Kernberg Otto F. (1992). *Aggressività, disturbi della personalità e perversioni*. Raffaello Cortina Editore. Milano, 1993
52. Caretti V., Craparo G., Schimmenti A. Fattori evolutivo-relazionali dell'addiction: uno studio sulla dipendenza da eroina. In *Addiction*. Caretti V. La Barbera D., (a cura di) Raffaello Cortina Editore. Milano 2010
53. De Luca R. (2011) *La terapia di gruppo oltre l'azzardo di stato*. Edizioni Goliardiche
54. Bastiani L, Gori M, Colasante E, Siciliano V, Capitanucci D, Jarre P, Molinaro S. Complex Factors and Behaviors in the Gambling Population of Italy. *J Gambl Stud*. 2011 Dec 4.

Tabella 1. Stime univariate delle differenze alle medie TAS, BIS e pattern ASQ fra i campioni giocatori, familiari e popolazione generale, al netto delle differenze di genere ed età

	Popolazione generale	Giocatori	Familiari	GAP-control		GAP-Famil		Famil-control	
	M (ds)	M (ds)	M (ds)	F	partial η^2	F	partial η^2	F	partial η^2
BIS-11	60,98 (8,28)	67,55 (9,73)	61,82 (8,53)	16,65**	,090	13,87**	,087	0,61	,000
TAS-20	41,20 (10,06)	52,51 (12,25)	48,89 (12,04)	20,03**	,106	1,88	,013	12,32**	,060
ASQ									
Fiducia	33,13 (4,31)	30,66 (5,55)	32,91 (5,60)	12,93**	,071	11,60**	,074	0,36	,004
Disagio	36,36 (6,31)	37,36 (6,55)	40,05 (7,13)	0,32	,002	1,31	,009	4,83*	,025
Secondarietà delle relazioni	14,69 (5,32)	18,76 (5,31)	14,93 (4,84)	5,44*	,031	8,08**	,053	0,64	,003
Bisogno di approvazione	19,42 (5,85)	21,50 (6,05)	21,38 (6,06)	3,51	,020	2,80	,019	2,17	,011
Preoccupazione per le relazioni	27,31 (6,67)	28,63 (6,81)	29,81 (6,61)	1,21	,007	0,00	,000	3,31	,017

(**) valori di $p < 0,000$

(*) valori di $p < 0,05$