



Università degli Studi di Firenze

**DOTTORATO DI RICERCA IN
PSICOLOGIA**

CICLO XXV

COORDINATORE Prof. David C. Burr

**UN MODELLO MULTIDIMENSIONALE INTEGRATO PER
IL *GAMBLING***
Costruzione e validazione del
Cognitive Gambling Inventory (CGI)

Settore Scientifico Disciplinare M-PSI/08

Dottorando

Dott.ssa Luca Mary

Tutore

Prof. Giannini Marco

Anni 2010/2012

*A nonna.
Oltre lo spazio e il tempo.*

INDICE

CAPITOLO PRIMO : TEORIE E MODELLI	pag. 1
1.1. Teorie e modelli sul <i>gambling</i>	“ 1
1.1.1. Modello psicodinamico.....	“ 3
1.1.2. Teoria biologica.....	“ 5
1.1.3. Modello medico.....	“ 7
1.1.4. Teoria dell'apprendimento.....	“ 9
1.1.5. Teoria cognitiva.....	“ 12
1.1.6. Modello cognitivo-comportamentale.....	“ 14
1.2. Una prospettiva biopsicosociale sul <i>gambling</i>	“ 18
1.2.1. Il modello biopsicosociale di Sharpe.....	“ 18
1.2.2. Il <i>pathway model</i> di Blaszczynski e Nower.....	“ 25
1.2.3. Il modello integrato di Whelan, Steenbergh e Meyers.....	“ 30
1.2.4. Il modello evolutivo-relazionale di Caretti-Craparo-Schimmenti.....	“ 33
CAPITOLO SECONDO: UN MODELLO MULTIDIMENSIONALE INTEGRATO PER IL GAMBLING	“ 37
2.1. Un Modello Multidimensionale Integrato per il <i>gambling</i>	“ 37
2.1.1. Vulnerabilità biologica.....	“ 42
2.1.2. Vulnerabilità nell'attaccamento.....	“ 44
2.1.3. Vulnerabilità psicologica.....	“ 47
2.1.4. Vulnerabilità cognitiva.....	“ 48
CAPITOLO TERZO: IL COGNITIVE GAMBLING INVENTORY (CGI) COSTRUZIONE E VALIDAZIONE DELLO STRUMENTO	“ 51
3.1. I principali strumenti di misura delle Distorsioni Cognitive nel <i>Gambling</i>	“ 51
3.2. Descrizione dei cluster e dei costrutti del CGI.....	“ 53
3.2.1. Il cluster <i>Bias</i> Interpretativi.....	“ 54
3.2.2. Il cluster Credenze Superstiziose.....	“ 56
3.2.3. Il cluster Illusione di Controllo.....	“ 57
3.3. Costruzione e validazione del CGI.....	“ 58
3.3.1. Misura <i>self-report</i>	“ 58
3.3.2. Scelta, qualità e formato degli item.....	“ 59
3.3.3. Breve descrizione delle Scale.....	“ 60
3.4. Obiettivo dello studio.....	“ 61
CAPITOLO QUARTO : METODO	“ 63
4.1. Partecipanti.....	“ 63
4.2. Strumenti.....	“ 70
4.3. Procedura.....	“ 72
4.4. Analisi dei dati.....	“ 73
CAPITOLO CINQUE : RISULTATI	“ 74
CAPITOLO SESTO: DISCUSSIONE E CONCLUSIONI	“ 92
Riferimenti bibliografici	“ 97

CAPITOLO PRIMO

TEORIE E MODELLI

1.1. Teorie e modelli sul *Gambling*

Il fenomeno del *Gambling*, a differenza del termine *game* (o *gaming*), si riferisce a un tipo di gioco d'azzardo problematico o patologico (GAP) che implica il rischio di perdere denaro oppure oggetti di valore sulla base dei risultati di un gioco, di una gara o di un qualsiasi altro evento il cui risultato è, almeno in parte, determinato dalla sorte (Whelan, Steenbergh e Meyers, 2007; Blaszczynski e Nower, 2002; National Research Council, 1999; Petry, 2005; Picone, 2010; Toneatto, 1999).

Tuttavia, la distinzione tra i due termini non è universalmente condivisa dalla comunità scientifica, pertanto nel presente lavoro ci si riferisce al *gambling* considerandolo come un fenomeno collocato su un continuum che va dal gioco d'azzardo sociale e ricreativo al gioco d'azzardo problematico e patologico.

Analogamente a quanto è noto nel disturbo del controllo degli impulsi e delle 'dipendenze da sostanza', è l'incontro tra sostanza (in questo caso la forma di gioco), personalità del giocatore e contesto favorevole che congiuntamente può portare al gioco d'azzardo e quest'ultimo alle forme problematiche o patologiche.

I problemi legati al gioco d'azzardo sono nati con il gioco d'azzardo stesso e sono molti i ricercatori e i professionisti che hanno cercato di esplorare questo comportamento problematico (Morandi, Cocci, Giannini, e Dimauro, 2009; Whelan et al., 2007).

La recente proliferazione del gioco d'azzardo legalizzato è stata un'ulteriore spinta ad una più precisa concettualizzazione dei problemi legati ad esso. Il punto di vista che ha dominato la ricerca negli ultimi anni è quello che considera il danno dovuto al gioco d'azzardo collocato su un continuum che va dall'assenza del gioco d'azzardo a gravi problemi con esso o gioco d'azzardo patologico (National Research Council, 1999; Shaffer, Hall, e Vander Bilt, 1997). A una estremità del continuum si situano coloro che giocano per motivi

sociali e ricreativi. Questi soggetti solitamente scommettono senza subire alcun danno economico, psicologico o interpersonale, oppure riportano danni di lieve entità. Le persone che presentano manifestazioni sottosoglia di problemi legati al gioco d'azzardo, si collocano nel mezzo del continuum. Tali soggetti presentano alcuni sintomi del gioco d'azzardo patologico o manifestano problematiche legate a esso ma non soddisfano tutti i criteri per la diagnosi. Al lato opposto del continuum si situano infine coloro che soddisfano i criteri diagnostici del disturbo da gioco d'azzardo patologico. Queste persone presentano sintomi legati al gioco d'azzardo gravi e persistenti; i loro problemi sono cronici, disabilitanti e includono un significativo danneggiamento del funzionamento quotidiano del soggetto (National Research Council, 1999). Sebbene finora poche ricerche abbiano indagato come i soggetti si muovano lungo il continuum, questa idea del danno ha fornito ai ricercatori e ai clinici un modello per poter esaminare il livello di coinvolgimento del soggetto e la gravità dei problemi legati al gioco d'azzardo (National Research Council, 1999; Petry, 2005).

La letteratura recente sulla clinica e sulla ricerca si è focalizzata principalmente su due livelli delle problematiche legate al gioco d'azzardo: il gioco d'azzardo problematico e il gioco d'azzardo patologico. Con il termine "gioco d'azzardo problematico" si intende un comportamento di gioco che assorbe energie e risorse dell'individuo, sottraendole alle sue normali occupazioni; il "gioco d'azzardo patologico" indica, invece, un comportamento di gioco compulsivo che comporta un grave deterioramento nella qualità della vita dell'individuo, fino a sfociare in stati di grave ansia e depressione (alternati ad eccitamento) per poi divenire il fattore centrale della vita di quest'ultimo.

L'Italia rappresenta uno dei mercati del gioco più importanti al mondo. Negli ultimi anni il gioco ha subito profonde trasformazioni: si è allargata l'offerta di gioco; è aumentato il numero di operatori autorizzati; sono cresciute le occasioni di gioco (giochi con alta frequenza, anche oraria); sono aumentate le modalità di gioco (dalla ricevitoria/bar al gioco on line con una sempre più ampia 'disponibilità dei giochi' che spazia da quelli già presenti nel punto vendita al poker, skill games e bingo).

Nel nostro paese, si assiste anche, ultimamente, ad un incremento del gioco d'azzardo patologico nella popolazione giovanile e negli strati sociali svantaggiati nonché ad una sempre più forte pressione mediatica per diffondere il ricorso al gioco d'azzardo, alimentando così la mentalità dell'affidarsi alla sorte anziché alle competenze o all'impegno per aver successo nella propria vita.

Nel 1980 l'O.M.S. ha definito il *gambling* un problema sociale. Tuttavia, in Italia il disturbo da gioco e i problemi ad esso correlati sono stati a lungo ignorati dal punto di vista clinico-scientifico, relegando questo disturbo di condotta nell'esclusivo ambito del "vizio". Ancor meno è stata posta l'attenzione sui costi sociali che questo stato patologico comporta, essendo un disturbo i cui effetti coinvolgono direttamente anche i familiari del giocatore d'azzardo.

Diversi ricercatori e studiosi hanno tentato di proporre numerose teorie finalizzate alla spiegazione di che cosa siano e come si sviluppino il gioco problematico e patologico. Teorie chiare ed esaurienti sono fondamentali per un intervento clinico di successo su comportamenti di dipendenza come il *gambling*.

Mentre il campo dei disturbi da uso di sostanze può contare su numerosi modelli empiricamente supportati, la letteratura presente sul gioco d'azzardo non è ancora così ben strutturata.

Le principali teorie sul gioco d'azzardo problematico, che verranno illustrate più dettagliatamente qui di seguito, sono: Modello psicodinamico, Teoria biologica, Modello medico, Teoria dell'apprendimento, Teoria cognitiva, Modello cognitivo-comportamentale.

1.1.1. Modello psicodinamico

I primi tentativi di concettualizzare il gioco d'azzardo patologico risalgono agli inizi del 1900 ad opera degli psicoanalisti. Il *gambling* è considerato la manifestazione di una nevrosi sottostante connessa alla fase sessuale pregenitale (Greenson, 1947). La scarica di impulsi pregenitali è facilmente osservabile durante le sessioni di gioco: pulsioni sadico-anali si possono notare

nell'estrema cura o trascuratezza dell'abbigliamento del giocatore, mentre pulsioni orali si manifestano nell'atto del bere, mangiare e fumare in modo eccessivo durante l'attività di gioco. Anche il pensiero del giocatore sembra regredire come dimostrato dalle credenze superstiziose, magiche e ritualistiche (Relp e Greenson, 1978). Gli psicoanalisti (Fenichel, 1946; Freud, 1928) hanno tentato di spiegare il fenomeno del GAP come un 'surrogato' inconscio di conflitti sessuali irrisolti. Secondo Freud (1928), il *gambling* non è finalizzato alla vincita di denaro bensì all'azione stessa di gioco. Si gioca anche per perdere, in quanto le perdite rappresentano una forma di punizione per alleviare il senso di colpa legato alla masturbazione a sua volta connessa a complessi di Edipo irrisolti. Sebbene alcuni autori abbiano sostenuto che la pulsione sessuale del giocatore d'azzardo patologico sembra scomparire durante le sessioni di gioco (Bolen e Boyd, 1968), pochi attualmente condividono questa tesi (Greenberg, 1980). Bergler (1967), assumendo una posizione vicina a quella di Freud, considera il desiderio inconscio di perdere del giocatore molto simile al fenomeno del masochismo. Tale desiderio sembra essere legato al forte senso di colpa provocato da un'aggressività inconscia, durante l'infanzia, verso figure dotate d'autorità che hanno imposto il rispetto del principio di realtà a discapito di quello del piacere. Secondo questa prospettiva, quindi, il gioco d'azzardo rappresenta un'attività proibita che genera senso di colpa e il bisogno di infliggersi una punizione.

A partire dagli anni Ottanta e Novanta alcuni autori (Blaszczynski e Steel, 1998; Rosenthal, 1987) hanno iniziato ad attribuire al giocatore patologico specifiche caratteristiche tra le quali tratti di personalità narcisistica.

Dalla prospettiva psicodinamica emergono, dunque, tre principali aspetti del GAP:

1. gioco come sostituto/surrogato inconscio di pulsioni aggressive e libidiche pregenitali associate a conflitti edipici;
2. gioco come desiderio di punirsi per alleviare il senso di colpa;
3. gioco come mezzo per rievocare il conflitto senza risolverlo (Raylu e Oei, 2002).

Tra i punti di forza del modello psicodinamico l'aspetto più significativo sembra essere l'analisi dei processi interni che possono portare a sviluppare le problematiche legate al gioco. Inoltre, gli studi basati su casi singoli sono utili per descrivere più nello specifico il decorso del gioco patologico e il suo trattamento. Tuttavia, le teorizzazioni psicoanalitiche tendono a trascurare l'influenza dei fattori sociali rispetto agli impulsi inconsci del giocatore (Graham e Lowenfeld, 1986) e non riescono a fornire delle argomentazioni chiare in merito al 'perché' gli individui giocano d'azzardo e al 'come' il GAP si sviluppa e viene mantenuto nel tempo. Inoltre, le ipotesi avanzate dalle teorie psicodinamiche sono molto difficili da testare (Allcock, 1986).

Il trattamento del GAP, nell'ottica psicoanalitica, si focalizza sui tratti di personalità narcisistica e i meccanismi di difesa ad essa connessi. I tassi di efficacia delle terapie psicodinamiche hanno mostrato anche valori pari al 75% (Bergler, 1957), tuttavia i giocatori patologici tendono ad avere bassa motivazione alla terapia come indicato dagli alti tassi di *drop-out* e di ricadute (Bolen & Boyd, 1968; Greenberg, 1980). Inoltre, difetti metodologici nelle ricerche inerenti il trattamento - *bias* nella selezione dei soggetti, assenza di criteri di *outcome* accettabili e scarsi dati relativi al *follow-up* - influenzano negativamente la rilevanza dei risultati sopra riportati. La maggior parte delle ricerche che hanno esaminato trattamenti di matrice psicodinamica sono studi di casi singoli, non dispongono di campioni di controllo e utilizzano campioni di piccole dimensioni.

1.1.2. Teoria biologica

I modelli biologici associano il gioco d'azzardo eccessivo a un'attività cerebrale disfunzionale, ipotizzando potenziali basi genetiche per tale disfunzione (Whelan et al., 2007). Alcune ricerche (Blum, Cull, Braverman e Comings, 1996; Comings et al., 1996; Comings et al., 2001) hanno evidenziato delle alterazioni molecolari nei geni che controllano i recettori dopaminergici (D1, D2, D3, D4), serotoninergici e noradrenergici; ciò suggerisce che sono diversi i geni che potrebbero sottendere al comportamento di gioco d'azzardo.

A differenza dalle dipendenze legate alle sostanze, il gioco rappresenta una forma di dipendenza comportamentale 'pura', che si manifesta indipendentemente da qualsiasi sostanza come alcol e cocaina. Ciò permette agli studi che indagano i processi neurochimici e neuroanatomici sottostanti la dipendenza da gioco d'azzardo di non dover rimuovere gli effetti potenziali delle sostanze sull'attività cerebrale (Robbins e Everitt, 1999).

I giocatori problematici presentano una probabilità maggiore rispetto a quella di altre persone di avere membri della propria famiglia con un problema di gioco d'azzardo. Il comportamento di GAP sembra trasmettersi all'interno delle famiglie: sia gli studi sulle famiglie che quelli genetici hanno evidenziato dei tassi più alti di gioco d'azzardo problematico tra i membri della stessa famiglia (Gambino, Fitzgerald, Shaffer, Renner e Courtnage, 1993). Una storia familiare di problemi con il gioco d'azzardo rappresenta, quindi, un fattore di rischio per il GAP e alla base di questa relazione sembrano esserci sia fattori genetici che ambientali. Al fine di indagare l'influenza della genetica e dell'ambiente sul gioco d'azzardo problematico, uno studio sui gemelli monozigoti e dizigoti (Eisen et al., 1998) ha evidenziato che dal 35% al 54% della varianza nei sintomi individuali di GAP poteva essere spiegata dai fattori genetici. Tuttavia, il modello genetico del GAP presenta diversi limiti in quanto non spiega perché non tutti i figli di giocatori problematici giocano in modo eccessivo e come avvenga lo sviluppo di problemi con il gioco d'azzardo anche tra giocatori che non hanno una storia legata a questo fenomeno. L'influenza della genetica è, quindi, importante per il gioco d'azzardo problematico, tuttavia esistono numerosi altri fattori da considerare.

A partire dagli anni Ottanta, numerose ricerche hanno indagato il ruolo dei neurotrasmettitori e delle strutture neuroanatomiche nel gioco d'azzardo problematico e patologico (Goudriaan, Oosterlaan, de Beurs e Van den Brink, 2004). In particolare, tre neurotrasmettitori primari - dopamina, serotonina, noradrenalina - sono stati studiati in relazione alla patogenesi del disturbo da gioco d'azzardo patologico sulla base della loro associazione con alcuni significativi processi comportamentali. Alcuni studi hanno riscontrato che una ridotta attività della dopamina nel sistema mesolimbico della ricompensa di

alcuni soggetti potrebbe indurli a cercare livelli di rinforzo maggiori del normale attraverso vari comportamenti: il gioco d'azzardo è uno di quei comportamenti che potrebbe mantenere un certo grado di omeostasi nell'attività della dopamina (Blum et al., 1996; Potenza et al., 2003; Reuter et al., 2005).

La serotonina è un importante neuromediatore del sistema nervoso centrale ed è responsabile della regolazione dei comportamenti impulsivi (Ladouceur, Sylvain, Boutin e Doucet, 2002). La tendenza all'impulsività che caratterizza il giocatore patologico sembrerebbe, quindi, dovuta ad un'ipoattività della serotonina.

L'ipotesi di una disfunzione del sistema noradrenergico alla base della patogenesi del comportamento disturbato di gioco d'azzardo sembra strettamente connessa alla teoria dell'*arousal*: i giocatori patologici sarebbero caratterizzati dal bisogno di alti livelli di stimolazione per compensare un *arousal* deficitario. Il gioco d'azzardo sembrerebbe compensare tale deficit di attivazione (Zuckerman, 1979).

Sebbene non ci sia ancora sufficiente evidenza empirica da poter supportare il ruolo causale delle teorie biologiche e non sia ancora chiaro se le anomalie riscontrate siano precedenti o successive al comportamento patologico di gioco d'azzardo, i ricercatori hanno esaminato diverse terapie anche attraverso l'uso di farmaci rivelatisi efficaci nel trattamento di alcuni aspetti del gioco d'azzardo patologico (es. il litio per ridurre l'impulsività; gli antidepressivi per diminuire ossessioni e compulsioni, etc.). Tuttavia, questi tipi di terapie sono state testate solo a livello sperimentale su un piccolo campione di soggetti e sarà necessaria ancora molta ricerca per accertarne l'efficacia (Ladouceur, Sylvain, Boutin e Doucet, 2003).

1.1.3. Modello medico

Il modello medico, o della malattia, sostiene che i comportamenti di dipendenza siano causati da un stato sottostante di malattia del soggetto. Per il gioco d'azzardo, il modello suggerisce che l'esposizione alle occasioni di gioco slatentizzi la malattia dei soggetti inducendoli a giocare in maniera eccessiva e

incontrollata (Whelan et al., 2007). Tale modello offre una descrizione del decorso cronico e peggiorativo del disturbo, decorso che si manifesta in modo simile tra i soggetti che soffrono dello stesso disturbo attraverso sintomi caratteristici (Blume, 1987). La malattia non può essere controllata dall'individuo e necessita di trattamenti e della completa astinenza dalle attività di gioco d'azzardo (come sostenuto dai programmi a 12 passi adottati dai Giocatori Anonimi).

Anche le teorie biologiche, precedentemente discusse, sostengono che il gioco d'azzardo problematico sia dovuto a una predisposizione fisiologica dell'individuo e, come il modello medico, mirano a ridurre il senso di colpa dei giocatori e dei loro familiari/amici. Tuttavia, emergono delle differenze importanti: la teoria biologica suggerisce che la modificazione di alcune anomalie fisiologiche renda possibile il trattamento del disturbo da gioco d'azzardo, il modello medico, invece, sostiene che la dipendenza da gioco sottostante sia irreversibile e soltanto la completa astinenza dalle attività di gioco possa tenere sotto controllo il disturbo (Raylu e Oei, 2002).

Sebbene il modello della malattia offra una spiegazione a una forma di gioco d'azzardo dannosa per la persona e apparentemente illogica, esso tuttavia ha ricevuto un supporto empirico limitato. Una delle critiche mosse al modello medico riguarda l'etichetta di "malato" attribuita al giocatore, in quanto anche una piccola ricaduta potrebbe comportare un senso di disperazione e impotenza (Blaszczynski & McConaghy, 1989). Inoltre, tale modello si focalizza più sul trattamento del disturbo che sulla possibile prevenzione dello stesso. Il modello non distingue chiaramente pattern di comportamento caratteristici del gioco d'azzardo da quelli non strettamente legati a tale tipo di problematica (Blaszczynski & McConaghy, 1989). Infine, esso non riesce a tener conto del continuum in cui si colloca il fenomeno del *gambling*. Diversi studi hanno infatti evidenziato che molti giocatori problematici alternano episodi di gioco d'azzardo eccessivo a periodi di gioco controllato (Slutske, 2006; Slutske, Jackson e Sher, 2003). Ne consegue che se il gioco d'azzardo problematico fosse dovuto a uno stato sottostante di malattia non ci dovrebbero essere momenti di gioco controllato. Altre ricerche hanno mostrato che molti

giocatori problematici riescono a passare a una forma di gioco d'azzardo controllata o all'astinenza, senza la necessità di un trattamento professionale (Shaffer, Hall e Vander Bilt, 1999). Inoltre, una recente ricerca sui processi di remissione spontanea ha dimostrato che un terzo dei giocatori patologici non sottoposti ad alcun trattamento non ha manifestato alcun problema legato al gioco d'azzardo nell'ultimo anno (Slutske, 2006). Infine, Shaffer et al. (1997) hanno evidenziato quanto la gravità e le caratteristiche delle problematiche legate al *gambling* possano cambiare nel corso del tempo.

Da questi dati emerge che il modello medico non è adatto a spiegare il comportamento eccessivo di gioco d'azzardo. In uno studio del 1998, Wedgeworth ha, infatti, evidenziato che il gioco d'azzardo patologico, più che un disturbo, è un fenomeno socialmente costruito.

1.1.4. Teoria dell'apprendimento

Dai primi anni '50 del secolo scorso, il comportamento di gioco d'azzardo ha suscitato l'interesse delle teorie dell'apprendimento. I ricercatori considerano il *gambling* come un comportamento appreso grazie all'influenza sia del condizionamento classico che operante (Raylu e Oei, 2002). Il condizionamento operante è un processo di apprendimento in cui la probabilità o l'aumento della frequenza di uno specifico comportamento è dovuta alle conseguenze che esso ha generato. I giocatori d'azzardo iniziano e col tempo imparano ad associare il loro comportamento di gioco all'ottenimento di un rinforzo (es. denaro, eccitazione e stimolazione relativa alla situazione di gioco). Tra i fattori che spingono il giocatore a continuare a giocare, lo schema secondo il quale il soggetto riceverà il rinforzo è uno dei più importanti. Nella maggior parte dei giochi d'azzardo lo schema di rinforzo è variabile in quanto la frequenza con la quale si ottengono le ricompense segue un tasso variabile. Poiché il giocatore non sa mai quando riceverà la ricompensa successiva, questo sistema di rinforzi costantemente variabile è molto efficace nello stimolare risposte comportamentali (es. scommesse) costanti e frequenti (Whelan et al., 2007). Uno schema di rinforzo variabile, inoltre, aumenta la resistenza all'estinzione (processo in cui un determinato comportamento

precedentemente premiato viene interrotto in quanto non produce più le conseguenze desiderate) e ciò spiega perché sia così difficile smettere di giocare per i giocatori problematici. Nonostante per diverso tempo essi perdano molti soldi, vincere, in modo variabile, alcune somme di denaro spinge i giocatori a continuare a farlo. Oltre alle vincite occasionali e al divertimento che si prova giocando d'azzardo, altri fattori che possono costituire dei rinforzi al gioco problematico sono l'influenza delle grosse vincite, l'immediatezza del rinforzo e il *priming* (Petry, 2005). L'evidenza empirica indica che le vincite di ingenti somme di denaro spesso scatenano il gioco d'azzardo problematico e funzionano come rinforzi molto potenti. Secondo alcuni studi (Petry, 2003) i giochi che offrono un rinforzo immediato (es. slot-machine, carte, gratta e vinci) fanno aumentare più rapidamente il comportamento di gioco. Ciò, quindi, dovrebbe aumentare il numero di giocatori problematici a causa del breve lasso di tempo che separa la giocata dal rinforzo. Il fenomeno del *priming* avviene quando le imprese che gestiscono il gioco d'azzardo offrono ai giocatori degli incentivi (es. gettoni omaggio; cibi, bevande e servizi dell'hotel del casinò gratuiti o a prezzo ridotto) per stimolare il comportamento di gioco e fare in modo che gli ex giocatori tornino a giocare.

Anche i rinforzi negativi influenzano il comportamento di gioco d'azzardo. I giocatori riferiscono di giocare per svariati motivi (es. fuggire da esperienze spiacevoli della vita quotidiana, tirarsi su, rompere la noia) e la loro attività di gioco aumenta in seguito a rinforzi negativi (es. stress, preoccupazioni economiche, situazioni familiari difficili) (Diskin e Hodgins, 1997; Neighbors, Lostutter, Crouce e Larimer, 2002).

I modelli di apprendimento, quindi, suggeriscono che possano esserci dei meccanismi fisiologici e psicologici sottostanti che predispongono gli individui al gioco d'azzardo in risposta a specifici stimoli o situazioni.

Tuttavia, di tali modelli sono stati evidenziati anche punti critici. Innanzitutto, le teorie comportamentali non hanno un orientamento clinico e non riconoscono la complessità dei comportamenti di gioco d'azzardo, ignorando l'influenza dei fattori cognitivi e ambientali su questi ultimi (Sharpe e Tarrier, 1993). Inoltre, tali modelli non esplicitano le relazioni esistenti tra le variabili

da essi ipotizzate e i meccanismi attraverso i quali gli individui acquisiscono quei determinati *pattern* comportamentali (Sharpe e Tarrier, 1993). Essi non riescono neanche a riconoscere l'importanza dei fattori interni, in quanto tendono a sottostimare l'influenza che motivazioni, emozioni e percezioni individuali possono avere sul manifestarsi del comportamento di gioco d'azzardo e a sovrastimare gli effetti dei fattori sociali esterni (Brown, 1988). Infine, le suddette teorie non tengono conto del ruolo che possono avere le conseguenze negative (es. i costi del gioco d'azzardo) nell'incoraggiare i giocatori a smettere di giocare (Blaszczynski e Silove, 1995).

Gli studi in merito alle terapie comportamentali rappresentano una parte considerevole della letteratura sul trattamento del gioco d'azzardo problematico. Gli interventi basati sui principi dell'apprendimento (es. modificazione del comportamento) includono: la terapia avversiva che utilizza stimoli fisici (scosse elettriche e punizioni) o stimoli basati sull'immaginazione per cercare di estinguere il desiderio di giocare (Barker e Miller, 1968; Goorney, 1968); il trattamento basato sul controllo degli stimoli in cui ai giocatori vengono dati consigli pratici su come evitare situazioni a rischio che potrebbero scatenare una sessione di gioco e/o posti in cui comunemente viene praticato il gioco; il rinforzo positivo dell'astinenza dal gioco d'azzardo problematico; il trattamento basato sull'esposizione graduale al gioco in cui il terapeuta accompagna il giocatore nei luoghi in cui si gioca; la desensibilizzazione basata sull'immaginazione attraverso la quale al giocatore viene fatto gradualmente immaginare e descrivere un comportamento problematico a cui si alternano esercizi di rilassamento (Blaszczynski, Drobny e Steel, 2005; Ladouceur, Sylvain, Boutin e Doucet, 2003). Questi trattamenti sono stati utilizzati sia singolarmente che in combinazione tra loro. Tuttavia, dato che la maggior parte degli studi che hanno indagato i diversi interventi comportamentali del gioco d'azzardo dispongono di piccoli campioni di soggetti e di brevi periodi di *follow-up*, è difficile valutare l'efficacia di tali trattamenti. Nonostante il successo dimostrato delle terapie comportamentali, infatti, la maggior parte dei giocatori problematici non smette di giocare in maniera eccessiva.

Inoltre, mancano studi che mettano a confronto i vari tipi di trattamento o che indaghino l'efficacia di combinazioni di diversi trattamenti utilizzati contemporaneamente (Blaszczynski e Silove, 1995).

1.1.5. Teoria cognitiva

Il modello cognitivo identifica i processi di pensiero irrazionali alla base dei comportamenti tipici del giocatore (es. non riuscire a smettere di giocare ad una slot-machine da cui è uscita una grossa vincita oppure voler continuare a giocare a una macchina che 'non paga' da molto tempo; scegliere attentamente i propri numeri 'fortunati' da giocare al lotto) e ipotizza che siano tali distorsioni cognitive a essere responsabili del mantenimento del comportamento eccessivo di gioco d'azzardo (Ladouceur & Walker, 1996). La maggior parte di questi pensieri erronei riguarda la presenza di presunte correlazioni, in realtà inesistenti, tra i comportamenti del giocatore e i risultati di eventi casuali. Tali credenze, quindi, afferiscono ad un errore cognitivo di base ovvero non riuscire a riconoscere che gli eventi generati in maniera casuale sono completamente indipendenti gli uni dagli altri (Ladouceur et al., 2002). La ricerca che ha indagato i pensieri dei giocatori durante le sessioni di gioco evidenzia che la maggior parte dei giocatori, anche quelli che non hanno problemi con il gioco (giocatori ricreativi), ha pensieri irrazionali mentre gioca. Tuttavia, i giocatori d'azzardo problematici e patologici hanno un livello di convinzione nelle loro credenze sul gioco maggiore rispetto ai giocatori ricreativi (Ladouceur, 2004). Alcuni esempi di credenze irrazionali molto comuni relative al gioco d'azzardo sono: la fallacia del giocatore (convinzione che la probabilità del verificarsi di un determinato evento casuale diminuisca se esso si è verificato di recente, viceversa aumenti se non si manifesta già da un certo numero di giocate); il *chasing* o rincorsa delle perdite (convinzione che la possibilità di vincere aumenti all'aumentare del numero di giocate perse); la fortuna (convinzione che si possa essere inclini al successo, alla fortuna e che si abbia un'innata tendenza a vincere); l'illusione di controllo (sovrastima della propria capacità di poter influenzare un evento casuale e convinzione di avere

certe abilità che possono aumentare la possibilità di vincere) (Raylu e Oei, 2002; Whelan et al., 2007).

La teoria cognitiva in merito al gioco d'azzardo problematico ha fornito un modello concettuale ai programmi di trattamento finalizzati alla modificazione delle credenze del giocatore (Ladouceur et al., 2002). Il trattamento è incentrato sul presente e generalmente di breve durata (dieci - quindici incontri): il paziente ha un ruolo molto attivo e, con il sostegno del terapeuta, stabilisce gli obiettivi del processo terapeutico per poi mettere in atto le strategie che emergeranno nel corso delle sedute. È importante rendere consapevole il giocatore dei propri pensieri irrazionali per poi insegnargli a correggerli e considerare il gioco d'azzardo in modo più realistico (Ladouceur, Sylvain, Boutin, Lachance et al., 2003). Inoltre, tra una seduta e l'altra vengono assegnati dei 'compiti a casa' al fine di favorire cambiamenti rapidi, duraturi e nel contempo accrescere l'autostima del paziente. Tuttavia, il supporto empirico che le credenze irrazionali hanno ottenuto nella spiegazione del gioco d'azzardo problematico è molto limitato. La recente messa a punto di strumenti di misura dei pensieri erronei relativi al gioco d'azzardo (Raylu e Oei, 2004; Steenbergh, Meyers, May e Whelan, 2002) potrebbe stimolare la ricerca ad indagare i meccanismi di cambiamento connessi a una terapia cognitiva efficace per le problematiche relative al gioco d'azzardo. Gli studi sui risultati dei trattamenti non hanno, infatti, indagato i cambiamenti cognitivi dal pre al post-trattamento (Benshain, Taillefer e Ladouceur, 2004; Floyd, Whelan e Meyers, 2006). Altre ricerche, invece, sono riuscite a riscontrare delle modificazioni nelle distorsioni cognitive dei giocatori ma non a rilevare dei cambiamenti nel comportamento di gioco (May, Whelan, Meyers e Steenbergh, 2005; Steenbergh, Whelan, Meyers, May e Floyd, 2004). Da tali studi si potrebbe evincere che piuttosto che causare il comportamento di gioco d'azzardo problematico, le distorsioni cognitive potrebbero derivare da esso. Tuttavia, non è ancora chiaro quale sia la funzione e il ruolo di tali credenze irrazionali nello sviluppo e nel mantenimento del comportamento di gioco d'azzardo problematico.

Esiste, inoltre, evidenza sperimentale che le convinzioni irrazionali si possano trasmettere agli altri tramite il processo di *modeling* o apprendimento indiretto e che ciò possa condurre a un aumento del comportamento di gioco (Caron e Ladouceur, 2003; Oei e Raylu, 2004).

Un altro fattore molto importante nella genesi e nel mantenimento del comportamento disturbato di gioco d'azzardo è l'autoefficacia. Sebbene l'evidenza empirica e l'esperienza clinica (Ladouceur, Sylvain, Boutin, Lachance et al., 2003; May, Whelan, Steenbergh e Meyers, 2003; Sylvain, Ladouceur e Boisvert, 1997; Symes e Nicki, 1997) evidenzino che l'autoefficacia sia una componente fondamentale dei modelli di cambiamento comportamentale del gioco d'azzardo problematico, essa ha ricevuto una considerazione solo limitata dalla maggior parte dei modelli cognitivi in merito alle problematiche relative al gioco d'azzardo.

1.1.6. Modello cognitivo-comportamentale

Una delle prime teorie cognitivo-comportamentali per il gioco d'azzardo problematico è stata proposta da Harris nel 1988. Il suo modello evidenzia che le distorsioni cognitive e le scarse abilità di *coping* sono fattori molto importanti nello sviluppo e nel mantenimento del comportamento disturbato di gioco d'azzardo. Tuttavia, la teoria di Harris non è stata esente da critiche (Blaszczynski e Silove, 1995).

Il modello euristico di Sharpe e Tarrier (1993) è una delle teorie cognitivo-comportamentali più esaustive in merito al gioco d'azzardo problematico. Tale modello considera il *gambling* come un comportamento appreso attraverso i principi del condizionamento classico e operante: l'attivazione fisiologica durante le sessioni di gioco è inizialmente rinforzata dal denaro vinto per poi venir rinforzata dalla situazione stessa di gioco. La complessa interazione tra fattori fisiologici (es. aumento dell'attivazione del sistema nervoso autonomo; aumento del battito cardiaco), cognitivi (distorsioni cognitive) e comportamentali caratterizza soprattutto le fasi iniziali del gioco d'azzardo problematico. I diversi rinforzi ottenuti spingono i giocatori a continuare a giocare e di conseguenza intensificano l'interazione tra le variabili sopra

menzionate. Inoltre, lo sviluppo del gioco d'azzardo problematico è facilitato dalle scarse abilità di *coping* (es. abilità di *problem-solving*) che inducono il giocatore a non smettere di giocare. Il comportamento eccessivo di gioco d'azzardo, quindi, aumenta in seguito a rinforzi negativi (es. stress, pressioni sociali, dipendenza da sostanze, bassa autostima) che a loro volta compromettono le strategie di *coping* del giocatore.

I modelli di trattamento attuali hanno riconosciuto il valore della combinazione di trattamenti comportamentali e cognitivi, in quanto essi forniscono una visione più esaustiva del gioco d'azzardo. Il trattamento cognitivo-comportamentale per il gioco d'azzardo problematico, più studiato e supportato empiricamente, è quello messo a punto da Ladouceur e colleghi (2002). Esso si basa sulla combinazione di cinque componenti fondamentali:

1. insegnare al giocatore il calcolo delle probabilità tramite un intervento psicoeducativo;
2. correzione delle distorsioni cognitive;
3. esercizio alle abilità di *problem-solving*;
4. esercizio allo sviluppo delle abilità sociali (attraverso giochi di ruolo e simulazioni delle situazioni di gioco il soggetto viene aiutato a distinguere i principali stili di comunicazione interpersonale e a notare l'importanza di comunicare i propri bisogni in modo adeguato);
5. prevenzione delle ricadute (viene sottolineato che la ricaduta non rappresenta necessariamente un fallimento bensì un momento importante per imparare ad affrontare e riconoscere future situazioni a rischio).

Il trattamento viene effettuato in circa 17 sedute di un'ora ciascuna e la ricerca ha evidenziato che i soggetti che lo portano a termine presentano miglioramenti significativi rispetto a coloro che non sono in trattamento. Tale programma di terapia, inoltre, si è dimostrato efficace nel trattamento individuale (sia di giocatori adolescenti che adulti) e nell'intervento di gruppo (di giocatori adulti).

Un altro modello di terapia cognitivo-comportamentale è il programma a otto sedute sviluppato da Petry e colleghi (2006). Il trattamento prevede tra le

strategie di intervento: l'analisi funzionale del comportamento di gioco; l'identificazione dei fattori di rischio; lo sviluppo e il rinforzo di attività (piacevoli) alternative al gioco; il sostegno al paziente durante le crisi di *craving*; la gestione dei conflitti interpersonali; il prendere decisioni a lungo termine. Inoltre, tale modello di terapia incoraggia la frequenza al gruppo dei Giocatori Anonimi (GA) evidenziando che, in coloro che traggono beneficio dell'intervento cognitivo-comportamentale, la frequentazione dei gruppi di GA migliora ulteriormente i risultati terapeutici. Infine, i risultati emersi da un *trial* clinico di questo trattamento ne suggeriscono l'efficacia (Petry et al., 2006).

Tuttavia, sebbene la terapia cognitivo-comportamentale abbia mostrato chiare evidenze empiriche della sua efficacia (Toneatto e Millar, 2004) e offra una visione più esaustiva del fenomeno del *gambling* rispetto alle terapie comportamentali, essa ha iniziato solo da poco a essere sottoposta a valutazioni empiriche rigorose utilizzando gruppi di controllo o confronti con altri trattamenti (Raylu e Oei, 2002).

Sebbene i modelli sopra argomentati presentino diversi punti critici, essi forniscono preziose informazioni sul fenomeno del gioco d'azzardo e sulle caratteristiche del giocatore problematico. Tali modelli, inoltre, non si escludono a vicenda bensì hanno diversi punti in comune. Innanzitutto essi concordano nel sostenere che il *gambling* possa essere dovuto a una predisposizione biologica o psicologica e che ci siano degli eventi (es. eventi stressanti, emozioni spiacevoli) che fanno aumentare il comportamento di gioco (Ferris, Wynne e Single, 1999). In secondo luogo, sebbene tutti i modelli riconoscano l'interazione di matrice biopsicosociale tra le diverse variabili implicate nell'eziologia del gioco d'azzardo problematico, ognuno di essi si focalizza solo su alcune di queste variabili.

Attualmente, in letteratura non esiste un modello teorico multidimensionale che spieghi la complessa interazione tra i fattori (biologici, cognitivi, sociali) implicati nel *gambling* e che esamini il processo patogenetico che porta il gioco d'azzardo ricreativo ad evolvere in un comportamento problematico che persiste nel tempo ed è soggetto a ricadute dopo periodi di gioco controllato o

di astinenza. Solo in questi ultimi anni, diversi studiosi stanno assumendo un punto di vista più eclettico che tiene conto dell'interazione tra i fattori suddetti nello sviluppo e mantenimento del gioco d'azzardo patologico (Raylu e Oei, 2002).

La maggior parte dei modelli teorici per il gioco d'azzardo, inoltre, assume che i giocatori patologici siano un gruppo piuttosto omogeneo e che i diversi tipi di trattamento possano essere somministrati efficacemente a tutti i giocatori indipendentemente dagli aspetti neurobiologici, dalla forma di gioco e dalle modalità di sviluppo del comportamento problematico. Tale ipotesi va incontro a diverse critiche in quanto i giocatori patologici non rispondono con la stessa efficacia a tutti i tipi di trattamento (Blaszczynski e Nower, 2002). Inoltre, gli obiettivi a lungo termine (gioco controllato o astinenza) dei trattamenti variano a seconda del modello teorico di riferimento (Raylu e Oei, 2002).

Dai dati presenti in letteratura sul gioco d'azzardo, tuttavia, emerge che diversi trattamenti hanno mostrato chiare evidenze empiriche della loro efficacia. In particolare, gli interventi che si sono dimostrati più efficaci per il trattamento del gioco d'azzardo problematico sono la terapia comportamentale, cognitiva e cognitivo-comportamentale. Saranno necessarie, tuttavia, ulteriori ricerche cliniche che confrontino questi tipi di terapia con altre modalità di trattamento. I trattamenti farmacologici, attualmente, sono ancora in fase sperimentale ma sembrano promettenti. Non è stato, tuttavia, ancora individuato un trattamento di elezione per il *gambling* in quanto un gran numero di giocatori problematici risponde con efficacia a tipi diversi di trattamento. Inoltre, se confrontati con il trattamento di altri disturbi di dipendenza, gli interventi nell'ambito del gioco d'azzardo problematico hanno iniziato solo recentemente ad essere testati empiricamente in modo rigoroso e molti trattamenti sono sostenuti solo da *case-report* di studi clinici non controllati. La ricerca dovrà anche affrontare la questione della mancanza, nei diversi studi inerenti ai modelli di trattamento, di dati di *follow-up* e di determinati gruppi di soggetti (es. minoranze etniche, femmine). Infine, ad oggi è ancora poco il lavoro che è stato svolto per sviluppare trattamenti brevi dedicati al gioco d'azzardo (Lopez Viets, 1998; Lopez Viets e Miller, 1997; Raylu e Oei, 2002; Whelan et al., 2007).

1.2. Una prospettiva biopsicosociale sul *Gambling*

All'interno della cornice teorica biopsicosociale il concetto di salute mentale è inteso come qualcosa di diverso dall'assenza di malattia e identificato come il massimo grado di benessere raggiungibile (Engel, 1977).

Già nel 1948, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definiva la salute mentale come uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale.

Emerge, quindi, una visione del comportamento umano come olistico e caratterizzato dall'interazione di tre aspetti, inestricabilmente legati, biologici, psicologici e sociali (Engel, 1980). L'individuo è visto come un'entità biopsicosociale che per funzionare adeguatamente ha bisogno di tutte le sue micro-unità grazie alle quali entra in relazione con il mondo.

Come per lo stato di salute mentale, anche per l'eziopatogenesi di un disturbo (es. *gambling*) è importante considerare l'interazione tra variabili biologiche (sistemi biochimici neurotrasmettitoriali), psicologiche (sistemi intrapsichici) e sociali (sistemi interpersonali, socio-familiari). Non si possono, quindi, cercare le cause del gioco d'azzardo problematico esclusivamente nelle caratteristiche del giocatore né tanto meno nella disponibilità dei giochi d'azzardo. Neanche l'ambiente, da solo, può creare giocatori patologici così come ciò è impossibile alle sole predisposizioni genetiche. Tuttavia, l'elemento più importante è il significato che il paziente attribuisce al gioco. Ogni storia di gioco d'azzardo problematico diviene così unica e peculiare di quell'individuo, nonostante essa rimandi a fattori biologici predisponenti, a sentimenti di inadeguatezza, e a un ambiente socio-culturale carente.

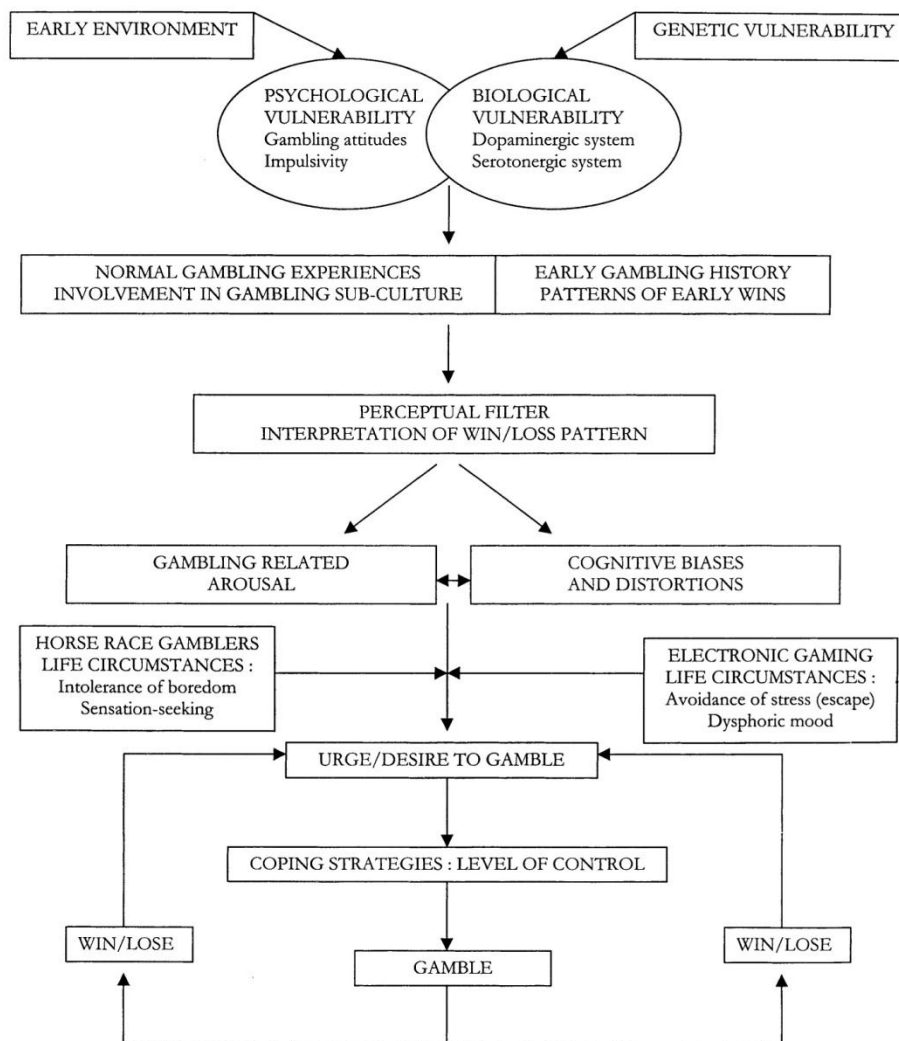
1.2.1. Il modello biopsicosociale di Sharpe

Nell'ultimo decennio è cresciuta l'attenzione dei ricercatori rispetto al comportamento di gioco d'azzardo. Il problema del gioco è un problema complesso e recentemente la ricerca ha dimostrato che a determinare tale comportamento contribuiscono fattori biologici, psicologici e sociali. Come tale, la natura del fenomeno del *gambling* si presta ad una prospettiva biopsicosociale. Tuttavia, molti ricercatori si sono limitati a studiare

separatamente il ruolo dei diversi fattori (biologici, psicologici e sociali) e la loro rilevanza per il gioco d'azzardo.

In uno studio del 2002, Sharpe propone un modello (vedi figura 1.1) che integra le diverse aree di ricerca presenti nella letteratura recente in merito al gioco d'azzardo.

Figura 1.1
Il modello biopsicosociale (Sharpe, 2002)



Il presente modello evidenzia come i fattori biologici, psicologici e sociali interagiscono tra loro nello sviluppo e mantenimento del comportamento problematico di gioco.

I dati presenti in letteratura sul gioco d'azzardo suggeriscono che è probabile che ci sia una vulnerabilità genetica al comportamento disturbato di gioco d'azzardo. Tuttavia, sebbene non sia ancora noto lo specifico fenotipo attraverso cui si esprime tale vulnerabilità, pare che i cambiamenti biologici nei sistemi neurotrasmettitoriali (es. sistema dopaminergico, noradrenergico, serotoninergico) rivestano un ruolo considerevole in questo processo. Inoltre, la vulnerabilità biologica può essere associata a tratti psicologici, come l'impulsività.

Non è ancora noto se questo tipo di vulnerabilità sia specifica per il *gambling* o sia condivisa con altre problematiche psicologiche. Tuttavia, gli individui sono più a rischio di sviluppare un comportamento problematico di gioco d'azzardo anche a causa di determinate situazioni ambientali.

Oltre alla vulnerabilità genetica, anche le esperienze precoci - che caratterizzano la vulnerabilità psicologica - sembrano contribuire allo sviluppo del gioco d'azzardo problematico. Tra i vari fattori implicati nello sviluppo del *gambling*, l'impulsività sembra essere una variabile predittiva per il comportamento di gioco (Vitaro, Arsenault e Tremblay, 1999) e può manifestarsi autonomamente o a seguito della predisposizione genetica. Si ipotizza, inoltre, che essa contribuisca ad accrescere la propensione a perdere il controllo sul comportamento di gioco e a giocare eccessivamente. D'altra parte, atteggiamenti familiari positivi verso il *gambling* possono aumentare nell'individuo il rischio di sviluppare le problematiche legate al gioco d'azzardo e considerare il gioco come un'attività sociale e/o del tempo libero. Secondo il modello di Sharpe (2002), quindi, gli individui che hanno un determinato patrimonio genetico, mostrano tratti impulsivi e sono ben disposti verso il *gambling*, avranno probabilmente una maggiore 'vulnerabilità' al gioco d'azzardo problematico.

Nella maggior parte dei paesi occidentali, l'accesso alle attività connesse al gioco d'azzardo è piuttosto universale. E' praticamente impossibile evitare le opportunità di gioco, e più diventano disponibili, maggiore è il tasso di gioco d'azzardo problematico (Ladouceur, Jacques, Ferland e Giroud, 1999). Tuttavia, alcune sottoculture possono essere più esposte alle occasioni di gioco

rispetto ad altre. Per esempio, dato che le slot-machine si trovano sempre più spesso nei locali dove è possibile ‘bere’, è più probabile che soggetti che appartengono a culture nelle quali si beve con una certa regolarità giocheranno d’azzardo con maggior frequenza. L’appartenenza a particolari sottogruppi, quindi, potrebbe aumentare le occasioni di gioco.

Ricercatori e clinici hanno ipotizzato (soprattutto sulla base di studi retrospettivi) che le prime esperienze di gioco d’azzardo siano molto importanti per alcuni giocatori. E’ probabile che soggetti che hanno ricevuto grosse vincite iniziali sviluppino in seguito comportamenti problematici di gioco d’azzardo. Inoltre, lavori sperimentali evidenziano che vincite di piccole somme di denaro nelle fasi iniziali di gioco d’azzardo possono sviluppare illusioni di controllo sul *gambling* compromettendo così la capacità di controllare il proprio comportamento di gioco.

Le diverse esperienze relative al gioco d’azzardo possono operare a due livelli. Ad un primo livello, le esperienze iniziali di gioco possono contribuire allo sviluppo di credenze irrazionali - come la fallacia del giocatore - che spingono i giocatori a continuare a giocare sia durante una stessa sessione di gioco che tra una sessione e l’altra. Tali distorsioni cognitive possono indurre i soggetti ad aspettarsi maggiormente esiti positivi (vincite) dalle loro giocate che negativi (perdite) e a sovrastimare le loro possibilità di vincita sia nel breve che nel lungo termine. Ad un secondo livello, queste prime esperienze sembrano fornire dei modelli di comportamento (es. le vincite sembrano essere associate ad uno stato di eccitazione o *arousal*). Sia le distorsioni cognitive sia lo stato di eccitazione connesso all’attività di gioco, quindi, contribuiscono al comportamento problematico di gioco d’azzardo. Tuttavia, è più probabile che questi *pattern* comportamentali si sviluppino come esito di esperienze di gioco che a seguito di una patologia sottostante; una volta che tali *pattern* diventano automatici, i giocatori rischiano di non riuscire a controllare il loro comportamento di gioco.

Il presente modello si basa su una prospettiva di *diathesis-stress* e suggerisce che per molti soggetti alcune situazioni di vita potrebbero scatenare la perdita del controllo sul gioco d’azzardo. Inoltre, il tipo di situazione può variare a

seconda della tipologia di gioco. E' stato evidenziato che coloro che giocano alle slot-machine sono a rischio di sviluppare livelli problematici di gioco d'azzardo come forma di fuga dai loro problemi di vita quotidiana. Ciò porta ad alterazioni del tono dell'umore e ad alti livelli di *arousal* vissuti negativamente dal soggetto. Tali livelli di attivazione, tuttavia, nella sessione di gioco possono essere reinterpretati positivamente (es. come eccitazione) e agire così come rinforzi negativi del comportamento di gioco stesso. I giocatori del casinò e/o coloro che scommettono alle corse ippiche, invece, ricorrono al gioco d'azzardo per 'rompere la noia' che solitamente si manifesta quando vengono meno il lavoro, altre importanti routine o relazioni significative. Bassi livelli di *arousal* associati ad alti livelli di noia sono vissuti negativamente dal soggetto che inizia così a giocare d'azzardo per cambiare il proprio stato di attivazione (es. *sensation seeking*). Anche in questo caso il gioco funziona come rinforzo, non tuttavia fornendo una reinterpretazione dell'avversivo stato di eccitazione come nel caso dei giocatori di slot-machine, bensì sostituendo a un basso livello di *arousal* (noia) un livello ottimale di attivazione (eccitazione).

Variabili psicologiche (es. noia o stress) o rinforzi esterni (es. stimoli al gioco), quindi, contribuiscono ad elicitare *pattern* di attivazione associati al gioco d'azzardo. Una volta che lo stato di eccitazione e le distorsioni cognitive relative al gioco d'azzardo si attivano, si crea uno stato fisiologico strettamente connesso al comportamento di gioco (spinta/desiderio di gioco). Sembra che l'eventualità che i soggetti mettano in atto tale desiderio di gioco dipenda in gran parte dalle loro strategie di *coping*. Scarse strategie di *coping* possono essere legate a una vulnerabilità psicologica (es. impulsività), a scarse *life skills* (es. *problem solving*), ad alterazioni del tono dell'umore o a stati di dipendenza da sostanze (es. alcol). Secondo tale modello, quindi, i soggetti con scarse strategie di *coping* sembrano essere quelli più a rischio di sviluppare un comportamento problematico di gioco d'azzardo.

Le vincite (o le perdite), le credenze in merito alle probabilità di vincita (o di perdita), i livelli di eccitazione (negativa o positiva) associati all'attività di gioco spingono i giocatori a continuare a giocare. Ne consegue che soggetti

con alti livelli di *arousal*, aspettative fortemente positive relative al gioco d'azzardo e scarse strategie di *coping* continueranno a giocare all'interno di una stessa sessione di gioco.

Anche le conseguenze legate al comportamento di gioco (es. aumento dei debiti, problemi con il partner, coinvolgimento in attività criminali) possono contribuire allo sviluppo del gioco d'azzardo problematico. Come già detto, il comportamento di gioco problematico può alterare ulteriormente il tono dell'umore e sollecitare nei giocatori livelli più elevati di attivazione autonoma; ciò porta i soggetti a giocare per sfuggire dalle esperienze spiacevoli. Le problematiche legate al gioco d'azzardo, inoltre, portano i giocatori a sovrastimare l'importanza delle vincite e a considerare irrilevanti le perdite, contribuendo così a rafforzare le credenze irrazionali che mantengono il comportamento eccessivo di gioco. Si crea così un circolo vizioso. Una volta appresi, questi *pattern* comportamentali disfunzionali diventano auto-rinforzanti e difficili da interrompere: si manifesta così una condizione di gioco patologico caratterizzato da uno stile di vita caotico in cui il gioco d'azzardo diventa l'elemento centrale nella vita del soggetto a discapito delle altre attività quotidiane.

Il presente modello fornisce, inoltre, importanti indicazioni in merito alle strategie di intervento più utili ed efficaci per il trattamento del gioco d'azzardo problematico (Lopez-Viets & Miller, 1997). Tuttavia, poiché il grado in cui ciascun fattore risulta coinvolto nello sviluppo dei problemi di gioco è probabilmente diverso per i singoli giocatori, è importante che il clinico scelga caso per caso la strategia d'intervento più opportuna.

L'obiettivo principale nel trattamento a breve termine del gioco d'azzardo problematico sembra essere interrompere il comportamento di gioco. Inizialmente possono essere utili interventi comportamentali che impediscono al soggetto di giocare d'azzardo (es. limitare l'accesso ai capitali o ai luoghi di gioco) (Sharpe e Tarrier, 1992). Data la forte evidenza in merito all'associazione tra stato di eccitazione, credenze irrazionali e occasioni di gioco per quanto concerne i giocatori problematici, sembra che le strategie cognitive e comportamentali siano molto importanti, all'inizio del trattamento,

per interrompere tale associazione. Una delle tecniche comportamentali che ha mostrato chiare evidenze empiriche della sua efficacia per il trattamento del gioco d'azzardo patologico è la desensibilizzazione sistematica basata sull'immaginazione (McConaghy, Armstrong, Blaszczynski e Allcock, 1983). La ricerca empirica ha, inoltre, dimostrato che il ricordo (tramite l'immaginazione) sia di vincite che di perdite al gioco sembra associato a livelli simili di eccitazione per quanto riguarda i giocatori patologici. Ne consegue, quindi, che possa essere più utile guidare l'immaginazione del giocatore verso episodi di perdita che sottolineano gli aspetti negativi del gioco d'azzardo, sebbene sia necessaria ancora molta ricerca per confermare la scelta di esporre il soggetto a episodi (immaginati) di perdita piuttosto che di vincita. Oltre agli interventi comportamentali, anche la terapia cognitiva - finalizzata alla modificazione delle credenze irrazionali del giocatore - si è dimostrata efficace nel trattamento del gioco d'azzardo. Tuttavia, alcuni programmi di psicoeducazione sulle probabilità di vincere/perdere potrebbero essere parte integrante della terapia.

Inoltre, al fine di mantenere i risultati terapeutici raggiunti, occorre tenere in considerazione i diversi fattori di vulnerabilità. Data la forte associazione tra tratti impulsivi e propensione a sviluppare problematiche di gioco d'azzardo, sarebbero opportuni interventi finalizzati a ridurre la tendenza all'impulsività e a favorire strategie di *coping* (soprattutto in termini di *problem-solving* e di abilità nel porsi obiettivi a lungo termine dilazionando la gratificazione).

Poiché per la maggior parte dei giocatori il comportamento di gioco riveste delle funzioni importanti (es. gestione di situazioni stressanti), è necessario, inoltre, promuovere comportamenti alternativi ad esso per ottenere risultati a lungo termine. Ad esempio, se la funzione del gioco d'azzardo è quella di 'rompere la noia' grazie ad un passatempo eccitante (es. scommesse ippiche), si potrebbero considerare forme alternative di intrattenimento vissute dal soggetto come entusiasmanti (es. esercizio fisico che produce endorfine e stimola la competizione). Se, invece, il gioco d'azzardo assolve principalmente una funzione 'distensiva' (es. slot-machine), allora sia esercizi di rilassamento che lo yoga possono essere delle alternative appropriate.

Infine, è importante sottolineare che, se altre problematiche, come ad esempio difficoltà relazionali, dipendenza da droga o alcol, disturbi dell'umore, sembrano associate con il gioco d'azzardo, queste meritano attenzione clinica (sebbene dalla pratica clinica sia emerso che tali problematiche siano secondarie al gioco d'azzardo). Ad esempio, se un giocatore diventa depresso a seguito delle conseguenze del gioco, ci potrebbe essere un notevole scarto tra l'arresto del comportamento di gioco e il recupero del suo precedente (prima di iniziare a giocare) stile di vita. Le relazioni interpersonali e i rapporti di lavoro, che sono stati persi, non possono essere recuperati e, a meno che l'umore non migliori, le ricadute continueranno ad essere un rischio.

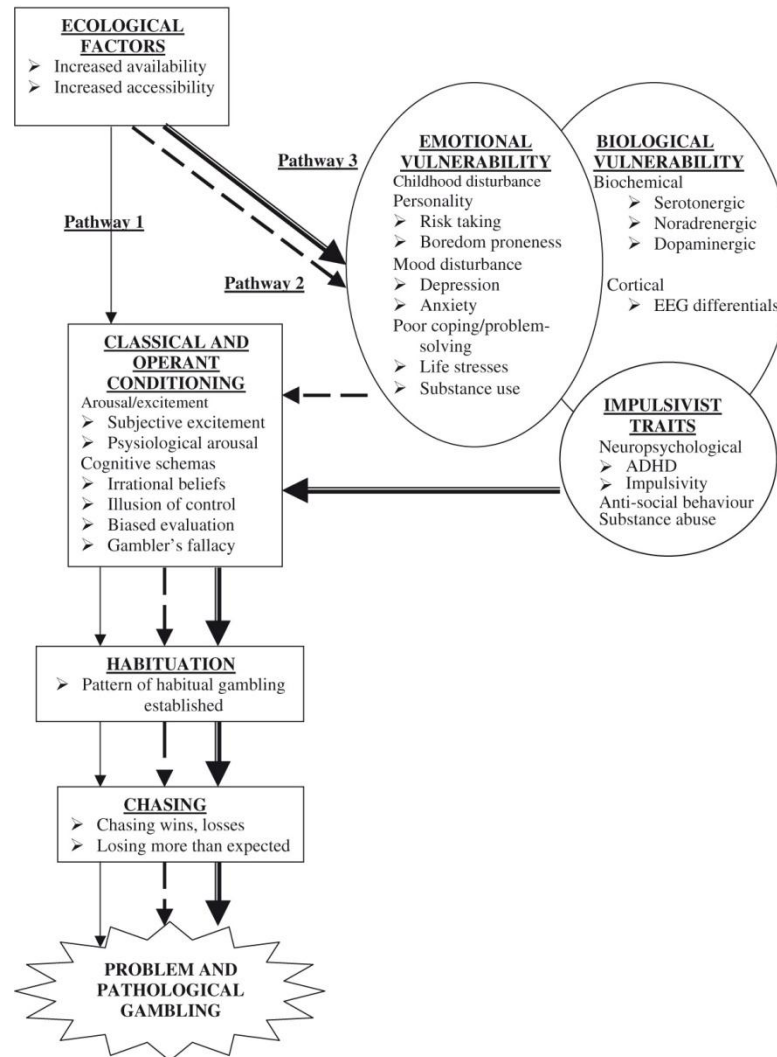
Data l'evidenza che alterazioni funzionali a livello dei sistemi neurotrasmettitoriali siano associate con il gioco d'azzardo, è opportuno prendere in considerazione l'utilità anche di farmaci antidepressivi (Hollander et al., 1998) oltre che di interventi psicologici (come la terapia interpersonale o la terapia cognitiva) (Scott, 1996).

Il modello di Sharpe (2002) si pone, quindi, come base sia per la ricerca che per il trattamento del gioco d'azzardo. L'autore sottolinea come ricerche future potrebbero approfondire lo studio delle interazioni tra i diversi fattori che possono condurre alle problematiche di gioco, per indagare come tali problematiche si sviluppino e si mantengono nel tempo. E' probabile, tuttavia, che per i singoli giocatori d'azzardo, alcuni fattori avranno maggiore rilevanza rispetto ad altri.

1.2.2. Il *pathway model* di Blaszczynski e Nower

Un altro modello che rientra nella prospettiva biopsicosociale è quello proposto da Blaszczynski e Nower (2002). Il loro studio si pone l'obiettivo di delineare un *pathway model* ovvero un modello a più vie che tenta di integrare, in un unico quadro teorico, la complessa gamma di teorie (biologica, cognitiva, dell'apprendimento, della personalità, dello sviluppo) e di fattori ambientali descritti in letteratura in merito al gioco d'azzardo patologico (vedi figura 1.2).

Figura 1.2
Il *pathway model* (Blaszczynski e Nower, 2002)



Tale modello nasce dall'idea che piuttosto che tentare di imporre un unico approccio teorico da applicare indistintamente a tutti i giocatori d'azzardo patologici sembra più opportuno riconoscere l'esistenza di specifici sottotipi di giocatori. L'esperienza clinica ha da tempo evidenziato che, sebbene sintomi di depressione, uso di sostanze, comportamenti di tipo impulsivo e antisociale caratterizzino tipicamente la maggior parte dei giocatori patologici, il ruolo e le implicazioni di queste variabili nell'eziologia e nel trattamento del *gambling* variano ampiamente caso per caso.

Gli autori ipotizzano tre percorsi principali che portano allo sviluppo di tre distinti sottogruppi di giocatori d'azzardo: giocatori patologici-non patologici

(*behaviourally conditioned*); giocatori emotivamente disturbati (*emotionally vulnerable*); giocatori con correlati biologici (*antisocial impulsivist*). Tali percorsi culminano tutti nel gioco d'azzardo patologico, sebbene ognuno di essi sia associato a specifici fattori di vulnerabilità, caratteristiche demografiche e processi eziologici. Tutti i percorsi, inoltre, sono accomunati da alcuni processi e caratteristiche sintomatiche ma sono distinguibili da fattori empiricamente verificabili. Il primo elemento che accomuna i tre *pathway* è rappresentato dai fattori ambientali ovvero disponibilità e accessibilità al gioco d'azzardo (il gioco è socialmente accettato, incoraggiato e promosso). Studi epidemiologici indicano che la disponibilità e l'accesso ai servizi di gioco d'azzardo sono associati con una maggiore incidenza di gioco d'azzardo patologico (Abbott e Volberg, 1996; Grun e McKeigue, 2000; Volberg, 1996). Il secondo processo che, secondo il modello di Blaszczynski e Nower (2002), coinvolge tipicamente tutti i giocatori d'azzardo è l'influenza del condizionamento classico e operante che spinge i giocatori a continuare a giocare, lo sviluppo di schemi abituali di gioco e di credenze irrazionali rispetto alle competenze personali e alle probabilità di vincere. Più nello specifico:

1. Giocatori patologici-non patologici (*behaviourally conditioned*). Soggetti caratterizzati dall'assenza di ogni specifica diagnosi psicopatologica precedente al comportamento di gioco ma che sulla base, ad esempio, di credenze irrazionali o distorsioni cognitive possono soddisfare criteri del DSM-IV (APA, 1994) per il gioco d'azzardo patologico quali la preoccupazione per il gioco e la rincorsa delle perdite. In genere non è concomitante l'abuso di sostanze ma sono presenti alti livelli di depressione ed ansia interpretabili come conseguenza, e non causa, del comportamento eccessivo di gioco. I soggetti di questo sottogruppo manifestano uno stato transitorio di 'gioco d'azzardo patologico', oscillando tra forme più o meno gravi di gioco che possono risolversi spontaneamente o con programmi minimi d'intervento. Presentano un'alta *compliance* al trattamento, al termine

del quale possono raggiungere un maggiore controllo sul comportamento di gioco d'azzardo.

Croce (2003) suddivide ulteriormente questo gruppo di giocatori in:

- Compensatori (trovano nel gioco la fuga dai rischi della vita);
 - Traumatici (il gioco serve per rispondere a un bisogno di modulare uno stato affettivo disforico recente, una sofferenza, la perdita di un ruolo sociale)
 - Magici (il gioco è fortemente condizionato dal pensiero magico).
2. Giocatori emotivamente disturbati (*emotionally vulnerable*). Sottogruppo che presenta le stesse determinanti (fattori ambientali, processi di condizionamento, schemi cognitivi) del gruppo precedente, ma, in aggiunta, questi giocatori sono caratterizzati da una storia di disturbi dell'umore (ansia e/o depressione), scarse capacità di *coping* e di *problem solving*, un background personale e familiare negativo e un'insorgenza tardiva del comportamento di gioco d'azzardo patologico. Il ricorso al gioco sembra motivato dal desiderio di modulare gli stati affettivi (o gli stati fisiologici di scarsa/eccessiva eccitazione) e/o soddisfare specifiche esigenze psicologiche. A differenza del primo sottogruppo, quindi, in cui i giocatori inizialmente considerano il gioco d'azzardo come una forma di intrattenimento o di socializzazione facilitata dall'accessibilità e dalla disponibilità dei giochi, i giocatori di questo gruppo presentano un'instabilità affettiva dovuta sia a fattori biologici che psicosociali e utilizzano il gioco d'azzardo principalmente come forma di fuga o eccitazione per alleviare gli stati emotivi spiacevoli. Una volta avviato, lo schema abituale di gioco crea dipendenza in entrambi i sottogruppi di giocatori. Tuttavia, la vulnerabilità emotiva rende il secondo sottogruppo più resistente al cambiamento e il trattamento dovrebbe focalizzarsi su tale vulnerabilità sottostante così come sul comportamento di gioco d'azzardo.

Anche in merito a questo gruppo, Croce (2003) ipotizza un'ulteriore sottotipizzazione :

- Tossici (il gioco sostituisce, compensa, integra, amplifica l'uso/abuso di sostanze o vere e proprie condotte di dipendenza)
- *Sensation seekers* (nel gioco inseguono l'emozione del rischio).

3. Giocatori con correlati biologici (*antisocial impulsivist*). I giocatori di questo sottogruppo presentano maggiori indici di severità patologica, una vulnerabilità biologica caratterizzata da disfunzioni neurologiche e disregolazione dei sistemi neurotrasmettitoriali, tratti di impulsività nel comportamento, deficit di attenzione (Rugle e Melamed, 1993) e tratti antisociali di personalità (Blaszczynski, Steel e McConaghy, 1997; Steel e Blaszczynski, 1996). Ciò si manifesta in gravi comportamenti disadattivi e interferisce con molti aspetti del funzionamento psicosociale dei giocatori d'azzardo. Questo sottogruppo, inoltre, sarebbe caratterizzato dalla presenza di preesistenti fattori di vulnerabilità: abuso di sostanze, tendenza al suicidio, irritabilità, bassa tolleranza alla noia, comportamenti criminali, scarse relazioni interpersonali, storia familiare di comportamenti antisociali e dipendenza da alcol. Il gioco d'azzardo insorge in giovane età, diventa rapidamente più intenso e più grave ed è associato con precoci comportamenti criminali gioco d'azzardo-correlati. Questi giocatori sembrano meno motivati al trattamento, presentano bassi livelli di *compliance* e rispondono in modo inadeguato a qualsiasi forma di intervento.

Da una prospettiva clinica, inoltre, Blaszczynski e Nower (2002) sottolineano come ogni sottogruppo abbia delle differenti implicazioni per la scelta degli interventi di trattamento. Osservazioni cliniche supportate da dati empirici (Steel e Blaszczynski, 1996) suggeriscono che gli *antisocial impulsivist* possono richiedere intensivi trattamenti cognitivo-comportamentali, a lungo termine, volti al controllo degli impulsi. Tuttavia, le esigenze di trattamento di questo gruppo differiscono significativamente da quelle di giocatori depressi o ansiosi (*emotionally vulnerable*) che cercano sollievo emotivo attraverso la

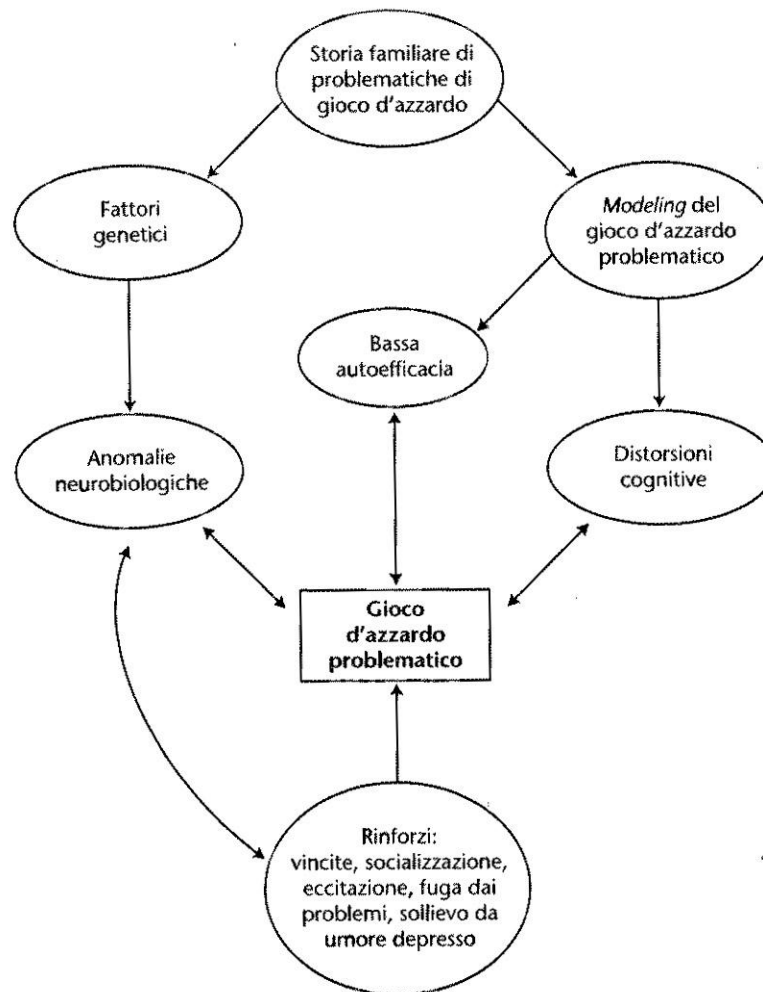
dissociazione legata al gioco ripetitivo alle slot machine (Anderson e Brown, 1984). Poiché la depressione e/o l'ansia possono derivare da disfunzioni genetiche o neurotrasmettitoriali (Comings et al., 1996), da traumi o perdite (Taber, McCormick e Ramirez, 1987) o da reazioni a fattori stressanti, sembrano opportuni in questi casi sia trattamenti psicoterapeutici volti a migliorare le abilità di *coping* e a trattare i problemi legati allo stress sia interventi di sostegno non giudicante. Inoltre, sia il secondo che il terzo gruppo di giocatori possono aver bisogno di un trattamento farmacologico per bilanciare le loro disfunzioni neurochimiche; tuttavia, l'insorgenza della 'malattia', la sua gravità, il decorso e la prognosi dei giocatori emotivamente disturbati differisce da quella del giocatore impulsivo. Una comprensione delle differenze essenziali che definiscono i sottogruppi di giocatori sarà, quindi, importante nel dettare la scelta della forma più opportuna di intervento richiesto.

Il *pathway model* di Blaszczynski e Nower (2002), quindi, fornisce un quadro concettuale che integra dati di ricerca e osservazioni cliniche per consentire ai clinici di identificare distinti sottogruppi di giocatori d'azzardo che richiedono differenti interventi di trattamento. Il modello dovrebbe porsi come una pratica e utile guida clinica che, in ultima analisi, possa migliorare l'efficacia degli interventi di trattamento affinando anche i processi diagnostici.

1.2.3. Il modello integrato di Whelan, Steenbergh e Meyers

Il modello integrato del gioco d'azzardo problematico (Whelan et al., 2007) trae origine da numerosi modelli teorici importanti e riconosce, come i modelli sopra descritti, la presenza di diverse 'strade' che si possono intersecare l'una con l'altra e condurre allo sviluppo di problematiche di gioco d'azzardo (vedi figura 1.3).

Figura 1.3
Il modello integrato (Whelan, Steenbergh e Meyers, 2007)



Una storia familiare di gioco d'azzardo disturbato sembra comportare una predisposizione sia biologica che psicologica allo sviluppo di problematiche di questo tipo; tuttavia, è necessaria una certa esperienza di gioco per sviluppare questo disturbo. D'altro canto, gli individui che non hanno una storia di gioco d'azzardo problematico potrebbero iniziare a giocare a seguito di numerosi 'rinforzi': l'esperienza di una grossa vincita (che rinforzerebbe il comportamento di gioco e le credenze irrazionali su di esso); l'eccitazione prodotta dall'attività di gioco (che viene considerata divertente); la fuga e il sollievo (che il gioco offre) dalle esperienze spiacevoli e dai problemi della vita. Il gioco d'azzardo, quindi, assume un ruolo funzionale nella vita del soggetto. Più aumentano i problemi e le preoccupazioni del giocatore, più

viene meno la capacità di controllare il proprio comportamento di gioco (autoefficacia).

Poiché si fonda su basi empiriche, l'approccio integrato offre, inoltre, importanti indicazioni cliniche per il trattamento del gioco d'azzardo problematico. Innanzitutto, riconoscendo le numerose vie che possono condurre ai problemi di gioco, esso consente di mettere in relazione il comportamento del giocatore con la propria storia biologica, psicologica e sociale. In secondo luogo, tale modello rende possibile la scelta tra diversi potenziali programmi di trattamento dimostratisi promettenti. Tuttavia, il modello di Whelan e collaboratori (2007) si differenzia da altri approcci integrati (tra i quali, quello di Blaszczynski e Nower, 2002, sopra descritto), in quanto la modalità che ha condotto l'individuo allo sviluppo delle problematiche di gioco d'azzardo non per forza deve condizionare la scelta di una determinata tipologia di trattamento.

Il modello integrato del gioco d'azzardo problematico fornisce, inoltre, un fondamento logico all'applicazione del trattamento denominato *Guided self-change for gambling* (GSCG; Meyers, May, Steenbergh e Whelan, 2000). Tale approccio di trattamento consiste in un intervento terapeutico relativamente breve che si focalizza sull'incremento e il mantenimento della motivazione del giocatore a utilizzare tutte le proprie capacità e risorse per affrontare il comportamento disfunzionale di gioco.

Più nello specifico, gli obiettivi del GSCG sono:

1. effettuare un esame completo e dettagliato del comportamento di gioco d'azzardo;
2. scegliere di voler cambiare e scegliere il relativo obiettivo di trattamento;
3. apprendere quali sono i fattori scatenanti e le conseguenze del comportamento di gioco d'azzardo;
4. imparare a controllare i fattori antecedenti al comportamento di gioco e a mettere in pratica comportamenti alternativi;
5. imparare a mantenere i cambiamenti raggiunti.

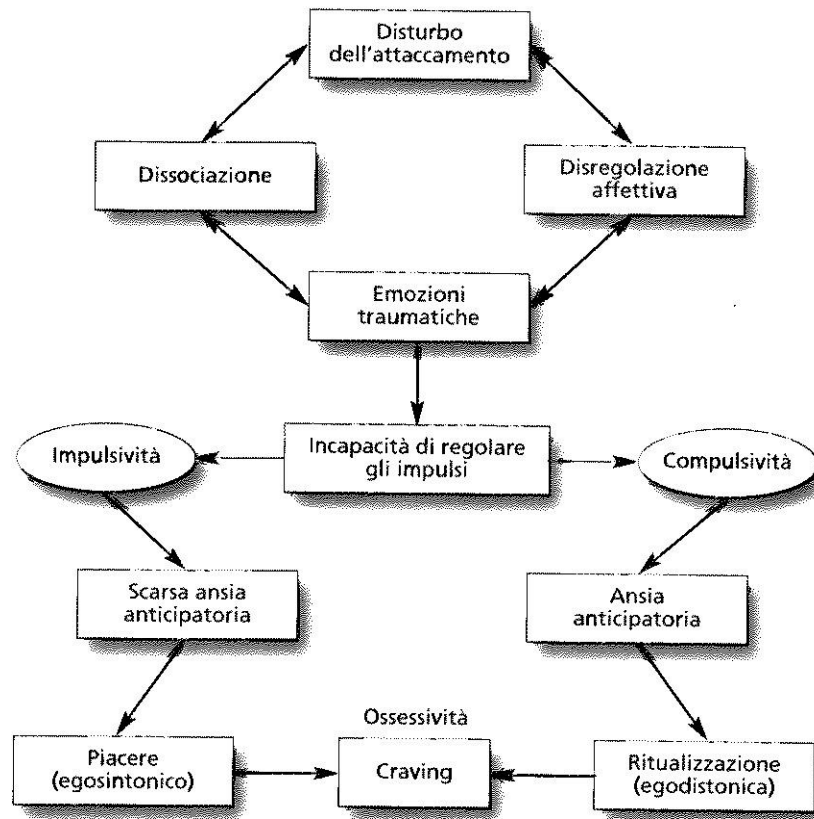
Il trattamento prevede, inoltre, l'assegnazione di compiti a casa per rafforzare gli aspetti affrontati in ciascuna fase di trattamento e per promuovere il pensiero relativo allo step successivo.

1.2.4. Il modello evolutivo-relazionale di Caretti, Craparo e Schimmenti

Il modello psicopatologico ad orientamento evolutivo-relazionale per le dipendenze patologiche (Caretto, Craparo e Schimmenti, 2010) si sviluppa a partire dal modello dell'adattamento (Alexander, 1987), dalle attuali prospettive della psicopatologia dello sviluppo (soprattutto dalla teoria dell'attaccamento; Bowlby, 1973) e dalle teorie psicoanalitiche contemporanee in merito ai disturbi della regolazione affettiva e ai meccanismi psichici della dissociazione (vedi figura 1.4).

Le caratteristiche psicodinamiche delle dipendenze da sostanza sono in parte comparabili con ciò che avviene sul piano psichico nelle cosiddette *new addictions* (quali le dipendenze dal gioco d'azzardo, da internet, dallo shopping, dal cibo, dal sesso ecc.). Il modello evolutivo-relazionale, quindi, può fornire importanti indicazioni, sul piano teorico ed empirico, anche in merito al comportamento di gioco d'azzardo patologico.

Figura 1.4
 Il modello evolutivo-relazionale (Caretta, Craparo e Schimmenti, 2010)



Secondo il presente modello, gli abusi, la trascuratezza emotiva e i disturbi dell'attaccamento (attaccamento insicuro e disorganizzato) vissuti durante l'infanzia dal soggetto dipendente generano una vera e propria vulnerabilità psicologica, a causa di emozioni traumatiche che, attivandosi in risposta a condizioni stressanti, inducono il soggetto all'uso dell' "oggetto-droga" al fine di ritirarsi difensivamente in uno stato mentale dissociato dalla coscienza ordinaria. Il ritiro dissociativo indebolisce ulteriormente la capacità di regolazione affettiva, alimentando invece il bisogno impulsivo di mettere in atto i comportamenti di dipendenza, attraverso i quali poter esperire di nuovo la sensazione di piacere e il vissuto di riduzione dell'intensità di stati disforici. Si crea così un circolo vizioso in cui la memoria della produzione di piacere (egosintonica), caratterizzata da scarsa ansia anticipatoria, e la ritualizzazione compulsiva finalizzata alla riduzione del dolore (egodistonica), contraddistinta invece da un'accentuata ansia anticipatoria, alimentano pensieri ricorsivi e

fantasie ossessive di ripetere la condotta addittiva. Ne deriva un desiderio incoercibile (*craving*) che produce nuovamente l'impulso di compiere un'azione, nonostante gli effetti negativi che tale azione produce sulla salute psicofisica. Il *craving*, da un punto di vista psicopatologico, può quindi essere inquadrato come la manifestazione di uno spettro ossessivo-impulsivo-compulsivo, che si basa su meccanismi dissociativi volti a contrastare l'emergere di emozioni traumatiche. Esso, inoltre, è un processo che esprime congiuntamente: un bisogno irresistibile; un fallimento della volontà rispetto alla possibilità di resistere all'impulso; la messa in atto impulsiva; la reiterazione compulsiva del comportamento di dipendenza.

All'interno di questo spettro impulsivo-compulsivo, antecedente alla condizione di *addiction*, nelle dipendenze patologiche, quindi, lo stato mentale disfunzionale del *craving* viene rinforzato sia dalle rappresentazioni positive del piacere della dipendenza, sia dalle rappresentazioni negative dell'astinenza, ma anche dalle rappresentazioni rispetto alla regolazione degli stati interni ovvero alla possibilità di contrastare le emergenti emozioni traumatiche, l'ansia e l'umore disforico proprio attraverso la messa in atto del comportamento di dipendenza.

In uno studio del 1993, Hollander evidenzia come l'impulsività e la compulsività rappresentino i due estremi di un continuum, nel quale i comportamenti di *addiction* possono oscillare da un rinforzo positivo (di produzione del piacere) a un rinforzo negativo (di riduzione del dolore).

La Barbera, Caretti e Craparo (2006) hanno individuato nell'ossessività, nell'impulsività e nella compulsività dei nuovi utili criteri psicodinamici per la diagnosi di dipendenza patologica:

1. Ossessività:

- pensieri e immagini ricorsivi in merito alle condotte di dipendenza o fantasie rispetto alla dipendenza;
- pensieri e immagini relativi al comportamento di dipendenza egosintonici e causa, al contempo, di ansia e disagio marcati.

2. Impulsività:

- irrequietezza, irritabilità, ansia quando non è possibile mettere in atto il comportamento di dipendenza;
- ricorrente fallimento nel regolare i desideri di dipendenza e gli impulsi.

3. Compulsività:

- comportamenti di dipendenza ripetitivi che il soggetto si sente obbligato a mettere in atto, anche contro la sua stessa volontà, nonostante le possibili conseguenze negative;
- comportamenti coatti finalizzati a evitare o prevenire stati di disagio o ad alleviare un umore disforico.

Sembra importante, inoltre, sottolineare come le conseguenze negative delle condotte additive non potranno mai essere prese in considerazione, se non prima elaborate e mentalizzate dall'individuo, e resteranno in secondo piano rispetto alle funzioni autoterapeutiche che il comportamento di *addiction* svolge e che il *craving* sostiene. Spesso i soggetti dipendenti presentano anche altre diagnosi psichiatriche in quanto il più delle volte la dipendenza patologica è solo la punta di un iceberg rispetto alla condizione psicopatologica dell'individuo (Rigliano, 2004).

Anche il modello evolutivo-relazionale, infine, si rifa alla prospettiva biopsicosociale. Gli autori, infatti, evidenziano come qualsiasi ricerca scientifica sull'*addiction* non possa mai prescindere dal riferirsi in modo olistico a un fenomeno, nel quale le variabili psichiche, biologiche e sociali sono estremamente interconnesse. Tuttavia, la comprensione di tali variabili è possibile solo se si tiene in considerazione la storia personale del soggetto dipendente.

CAPITOLO SECONDO

UN MODELLO MULTIDIMENSIONALE INTEGRATO PER IL GAMBLING

2.1. Un Modello Multidimensionale Integrato per il *Gambling*

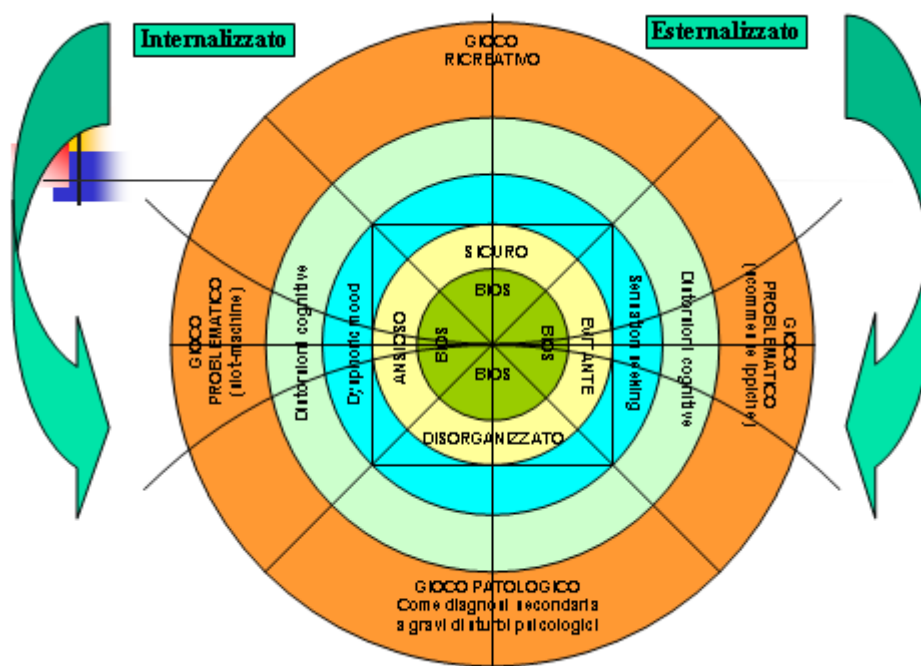
Ciò che viene definito *gambling* si presenta, in realtà, come un fenomeno estremamente sfuggente, di difficile classificazione e dall'eziologia incerta. Nonostante, infatti, i numerosi studi realizzati, in particolare a partire dalla collocazione del 'disturbo' nella terza edizione del DSM del 1980, rimangono ancora molti punti aperti (Croce, Picone e Zerbetto, 2010).

Presi singolarmente, i modelli comportamentale, cognitivo e biologico del gioco d'azzardo risultano inadeguati a spiegare tutti i vari fattori che possono condurre allo sviluppo delle problematiche di gioco. Il gioco d'azzardo è un fenomeno eterogeneo, multidimensionale e recenti ricerche (Blaszczynski e Nower, 2002; Caretti et al., 2010; Sharpe, 2002; Whelan et al., 2007) hanno dimostrato la complessa interazione tra fattori biologici, psicologici e sociali nello sviluppo e mantenimento di problemi di gioco d'azzardo.

In tale ottica sembra riduttivo considerare il gioco d'azzardo, quando questo è patologico, come una forma di dipendenza (Dickerson, 2003) o un disturbo del controllo degli impulsi (DSM-IV-TR; APA 2000).

Da queste premesse teoriche si sviluppa il Modello Multidimensionale Integrato del *Gambling* (vedi figura 2.1) in cui sono presenti gli aspetti ricreativi, problematici e patologici del gioco d'azzardo in riferimento all'idea di 'continuum del danno' proposta da Shaffer e colleghi (1997). Tale modello preliminare si propone di integrare in un'unica cornice teorica i diversi contributi degli studi biologici, cognitivi, dell'attaccamento, della personalità, dell'apprendimento, nonché di quelli inerenti la prospettiva biopsicosociale, presenti in letteratura in merito al gioco d'azzardo.

Figura 2.1
Il modello multidimensionale integrato per il *gambling*



Il modello ipotizza quattro tipologie di giocatori, ognuna delle quali si distingue principalmente per specifici fattori di vulnerabilità (fattori biologici, pattern di attaccamento, fattori psicologici, fattori cognitivi), per caratteristiche anagrafiche, processi eziologici e tipi di gioco.

Il primo gruppo, denominato “giocatori sicuri”, sarebbe caratterizzato da soggetti che presentano uno stile di attaccamento sicuro (Ainsworth, Blehar, Waters e Wall, 1978), non mostrano una specifica diagnosi di premorbilità e solitamente giocano per motivi sociali o ricreativi senza subire alcun danno economico (raramente superano i limiti che si sono imposti), psicologico o interpersonale, oppure riportano danni di lieve entità.

Il secondo sottogruppo, “giocatori insicuri-preoccupati”, appare costituito da soggetti con un tipo di attaccamento insicuro-ambivalente (Ainsworth et al., 1978) caratterizzato da elevati livelli di angoscia, alterazione del tono dell’umore (sintomi di ansia e/o depressione), tratti di personalità nevrotici ed esperienze negative nel corso dello sviluppo (es. assunzione di rischio). Tali soggetti evidenziano diversi fattori di vulnerabilità quali la familiarità al gioco,

eventi di vita stressanti, uso di sostanze, scarse strategie di *coping* e/o *problem solving*. Il ricorso al gioco, in questo gruppo, sembrerebbe essere motivato dal desiderio di modulare gli stati affettivi. Le manifestazioni cliniche di questi soggetti variano molto da forme di gioco problematico a forme patologiche. Tuttavia, nell'ottica del continuum di Shaffer e colleghi (1997), anche questa tipologia di giocatori può presentare forme di gioco ricreativo. Nel caso di gioco problematico, tali soggetti presentano manifestazioni sottosoglia di problemi legati al gioco d'azzardo ovvero presentano alcuni sintomi del gioco d'azzardo patologico o problematiche legate a esso ma non soddisfano tutti i criteri per la diagnosi. Inoltre, ricadono nella categoria di giocatori problematici, sia coloro che hanno riferito di avere un problema con il gioco d'azzardo o che hanno manifestato un sintomo nell'ultimo anno, sia coloro che hanno riferito in passato preoccupazioni relative al gioco ma che attualmente non soddisfano i criteri diagnostici. Tali soggetti, quindi, potrebbero trovarsi in transizione verso forme di gioco ricreative o patologiche, ma anche continuare a manifestare livelli modesti di sintomi relativi al gioco d'azzardo per anni. Rispetto a forme di gioco patologico, invece, gli individui presentano sintomi legati al gioco d'azzardo gravi e persistenti; i loro problemi sono cronici, disabilitanti e includono una significativa compromissione del funzionamento quotidiano dei soggetti stessi (es. conflitti con il coniuge o con persone significative della propria vita, problemi lavorativi o perdita del posto di lavoro, perdita della propria abitazione, coinvolgimento in attività criminali). Tali soggetti sarebbero caratterizzati, inoltre, da componenti di ordine biologico con impulsività nel comportamento, deficit nell'attenzione, premorbilità a depressione, ansia, dipendenza da sostanze, tendenza alla fuga o aggressività passiva, marcata propensione a ricercare attività gratificanti e incapacità di posticipare la gratificazione. Il ricorso al gioco, quindi, risponderebbe a un bisogno di raggiungere uno stato di fuga attraverso la dissociazione, un'alterazione del tono dell'umore e un restringimento dell'attenzione. I giocatori insicuri-preoccupati, infine, sembrano evidenziare maggiore interesse e problematicità con giochi di slot-machine o videopoker che con altri tipi di gioco. Ciò è dovuto al fatto che, per questi soggetti, il gioco

svolge una funzione di fuga a problemi personali e familiari. In questo ‘gioco di fuga’ i giocatori possono entrare in uno stato dissociativo in cui tempo e luogo vengono dimenticati; si tratta di un gioco solitario, il cui utilizzo per tanto tempo e con quantità crescenti di denaro può determinare o aggravare problemi di isolamento con possibile aumento di sintomi depressivi e/o ansiosi, accentuare stati di sofferenza e specifiche distorsioni di tipo cognitivo. Il gioco delle slot-machine, inoltre, è facilmente reperibile nella maggior parte dei bar/tabacchi, coinvolge prevalentemente donne, piuttosto anziane (che iniziano a giocare anche in età avanzata e presentano forti rischi economici) con una maggiore frequenza di disturbi psichiatrici ed è contraddistinto dalla velocità delle sessioni, dalla possibilità di riscossione immediata, dalla semplicità e ripetitività del gioco (Croce et al., 2010). Dal Lago e Quadrelli in uno studio del 2003 affermano che giocare di fronte a uno schermo è un tipo di consumo privo di attributi sociali. Non indica status specifico, non attrae nessun tipo di pubblico, non implica alcuna comunicazione. Diversamente dai giochi d’azzardo tradizionali non comporta un’esperienza comune e, quindi, un’attività narrativa o fabulatoria. Diversamente dal toto (legale o clandestino) o dalle scommesse ai cavalli, non si basa su competenze tecniche, reali o presunte. Diversamente dal lotto, non consente elaborazioni magiche del caso e della probabilità. E’ un tipo di sprofondamento asociale che ricorda, soprattutto nelle sale o nei bar, in cui diversi giocatori sono allineati davanti alle macchine, un lavoro ripetitivo di immissione di dati.

Gli appartenenti al terzo gruppo, ovvero i “giocatori insicuri-evitanti”, sarebbero caratterizzati da un pattern di attaccamento insicuro-evitante (Ainsworth et al., 1978) contrassegnato da evitamento, esternalizzazione, distacco, perfezionismo, rabbia, narcisismo, paranoia ed esperienze negative nel corso dello sviluppo (es. propensione alla noia). Tali soggetti, pur mostrando fattori di vulnerabilità e manifestazioni cliniche simili al secondo sottogruppo, sembrano tuttavia ricercare nel gioco emozioni forti (*sensation-seeking*) nel tentativo di alleviare ricorrenti stati di noia. L’attività di gioco, infatti, sostituisce, compensa, integra l’uso/abuso di sostanze. I giocatori insicuri-evitanti, quindi, sembrano preferire giochi di casinò (es. roulette,

blackjack), scommesse ippiche (e di cani) in cui è prevalente la ricerca di un particolare stato di eccitazione. Tali tipi di gioco coinvolgono prevalentemente uomini (mediamente più anziani rispetto agli altri gruppi di giocatori) che presentano non solo problemi precoci con il gioco, specifiche credenze irrazionali, alti punteggi al *South Oaks Gambling Screen* (SOGS; Lesieur e Blume, 1987)- strumento che valuta il livello di severità del gioco d'azzardo- e un alto dispendio di denaro, ma anche disturbi psichiatrici (ansia, disturbi di memoria, difficoltà di controllo con comportamenti spesso violenti, ideazione suicidaria) e basse problematiche legate all'uso di sostanze (Croce et al., 2010). Il quarto e ultimo sottogruppo, denominato "giocatori disorganizzati", sarebbe caratterizzato da soggetti con uno stile di attaccamento disorganizzato (Ainsworth et al., 1978) che, contraddistinto dall'assenza di strategie di *coping* e/o *problem solving*, sembra costituire un significativo fattore di rischio per lo sviluppo di psicopatologie (soprattutto disturbi borderline di personalità) e abuso di sostanze. Il ricorso al gioco è solo la punta di un iceberg rispetto alla condizione psicopatologica che caratterizza tali soggetti. In questo gruppo, quindi, il comportamento di gioco d'azzardo patologico si pone come diagnosi secondaria a gravi disturbi psicologici.

Di seguito vengono descritti più nello specifico i diversi fattori (fattori biologici, pattern di attaccamento, fattori psicologici, fattori cognitivi) di vulnerabilità al *gambling* (vedi figura 2.2).

Figura 2.2
I vari tipi di vulnerabilità al *gambling*



2.1.1. Vulnerabilità biologica

La ricerca sulle basi biologiche del gioco d'azzardo patologico si trova in uno stadio iniziale. Tuttavia, esistono vari studi che ne mettono in evidenza gli aspetti neurobiologici (Potenza et al., 2003; Sharpe, 2002) ed eziopatogenetici (Goudriaan et al., 2004). Il comportamento compulsivo riscontrabile nel gioco d'azzardo patologico sembra avere basi neuro-fisio-patologiche ormai ben definite e 'colpisce' persone particolarmente vulnerabili che presentano importanti modificazioni dei sistemi quali la corteccia prefrontale (deputata al controllo dei comportamenti volontari), il nucleo accumbens (sistema della gratificazione), il sistema degli oppioidi endogeni (implicato nella regolazione dell'ansia) e l'amigdala estesa (*drive* dei comportamenti aggressivi e delle sensazioni legate alla paura). L'impulso al gioco può essere sia esogenico, ovvero proveniente dall'esterno, sia endogenico, ovvero proveniente da ricordi elaborati dallo stesso soggetto indipendentemente da stimoli esterni.

I comportamenti compulsivi in generale, ed il gioco d'azzardo in particolare, quindi, possono essere causati da anomalie cerebrali di natura strutturale e/o funzionale coinvolte nel processo di autoregolazione e controllo dei

comportamenti dipendenti dalla corteccia prefrontale. L'amigdala, l'insula e il sistema noradrenergico vengono influenzati dal sistema di *reward* (ricompensa) in cui risultano coinvolti sia il nucleo accumbens che l'area ventrotegmentale (sistemi dopaminergici). Tali sistemi sono fortemente implicati nelle risposte di gratificazione che possono venire dal gioco d'azzardo e allo stesso tempo influenzati dalla tensione ansiosa derivante dalla contemporanea attivazione dei sistemi noradrenergici. L'attuale ricerca neurobiologica indica un'anomala regolazione del sistema di neurotrasmissione relativo al processo di gratificazione cerebrale nei soggetti con dipendenza da gioco d'azzardo. Tale disfunzione si manifesta con un'alterata sensibilità alla ricompensa da vincita e alla perdita, o ad una combinazione di entrambe.

I soggetti affetti da gioco d'azzardo patologico percepiscono e apprezzano maggiormente, in termini di gratificazione prodotta, gli stimoli derivanti dal gioco d'azzardo rispetto alla popolazione normale; pertanto, tenderanno a selezionare e reiterare la fruizione di questi stimoli rispetto agli altri normali stimoli di gratificazione.

Le basi neurobiologiche del *gambling*, quindi, traggono origine dal coinvolgimento dei sistemi di produzione, alterazione e rilascio di vari neurotrasmettitori (noradrenalina, serotonina, dopamina) interessando varie strutture del nostro cervello e influenzando la personalità e il comportamento della persona dipendente da gioco d'azzardo patologico. Vari studi hanno dimostrato, inoltre, l'esistenza di prove a supporto sia di una base genetica in merito alla disregolazione di questi neurotrasmettitori sia dell'importanza dei fattori ereditari e di familiarità nello sviluppo del gioco d'azzardo patologico (Goudriaan et al., 2004; Potenza et al., 2003). I soggetti che presentano vulnerabilità al gioco d'azzardo patologico, quindi, nel momento in cui vengono a contatto con stimoli ripetuti di gioco d'azzardo, ne possono sviluppare una patologia, e pertanto una dipendenza.

Date le somiglianze tra *gambling* patologico e dipendenza da sostanze, sono stati effettuati diversi studi di neuroimaging anche sul gioco d'azzardo patologico. In particolare, sono state indagate la risposta alla vincita e alla perdita, la reattività agli stimoli, l'impulsività e la presa decisionale (*decision-*

making). In una recente ricerca, è stato dimostrato che nei soggetti affetti da gioco d'azzardo patologico vi è una mancata attivazione della corteccia prefrontale ventro-laterale destra sia in condizioni di guadagno (monetario) che di perdita; ciò comporta un deficit del controllo comportamentale. Ulteriori studi con sempre più potenti apparecchiature e incrociati con studi di neurofisiologia potranno portare ad aumentare sempre di più le conoscenze in merito all'eziopatogenesi e alla 'cura' del gioco d'azzardo patologico (Serpelloni e Rimondo, 2012).

2.1.2. Vulnerabilità nell'attaccamento

Gli stili d'attaccamento sottolineano la qualità del vissuto relazionale all'interno dei rapporti interpersonali. Uno dei maggiori contributi alla teoria dell'attaccamento (Bowlby, 1973) è stato quello di Mary Ainsworth che ha individuato tre *pattern* di attaccamento (sicuro, ambivalente, evitante) (Ainsworth et al., 1978) e di Mary Main che, circa vent'anni dopo, ha aggiunto un ulteriore *pattern* (disorganizzato) (Main e Solomon, 1990). Ognuno di questi tipi d'attaccamento corrisponde ad uno specifico stile d'interazione madre-figlio.

I bambini sicuri sembrano sia esplorare liberamente l'ambiente circostante quando si sentono sicuri sia abbandonarsi al conforto della relazione (con la madre) quando il loro senso di sicurezza viene meno. Il comportamento delle madri tende a riflettere sensibilità, accettazione, cooperazione e libertà emotiva (Ainsworth et al., 1978).

I bambini insicuri-ambivalenti, invece, risultano molto preoccupati del comportamento delle loro madri durante l'esplorazione dell'ambiente e reagiscono al distacco da esse con forti manifestazioni di stress. Le madri di questi bambini sono occasionalmente disponibili e tendono a rispondere ai segnali dei propri figli in modo inadeguato scoraggiando la loro autonomia e l'esplorazione dell'ambiente circostante.

Quasi indifferenti sia alla vicinanza che al distacco dalla madre durante l'esplorazione dell'ambiente, i bambini insicuri-evitanti sembrano essere arrivati alla conclusione che le opportunità di accudimento e protezione non

siano loro concesse e abbiano fatto fronte a questa loro condizione. L'inibizione dell'espressione delle emozioni e l'evitamento del contatto fisico, infatti, caratterizzano la relazione con questi bambini che raramente vengono abbracciati o coccolati.

Infine, l'attaccamento disorganizzato sembra derivare da una figura di attaccamento non percepita come 'base sicura' (Bowlby, 1988), bensì come fonte di pericolo, in quanto il bambino, rivolgendosi ad essa in situazioni di allarme, viene trattato in maniera contraddittoria. Inoltre, un gran numero di bambini disorganizzati si può riscontrare in famiglie povere, con malattie psichiatriche o abuso di sostanze. A differenza dei bambini sicuri, ambivalenti ed evitanti, quelli disorganizzati sembrano manifestare un'assenza di strategie di *coping* che li porta a vivere situazioni di paura senza intravedere possibili vie d'uscita. In tale pattern d'attaccamento, infatti, il genitore di riferimento viene vissuto come spaventato, spaventante o dissociato.

L'impatto delle prime relazioni e ciò che viene appreso attraverso queste prime esperienze si fissa nelle rappresentazioni mentali del soggetto, in quanto gli originali *pattern* di attaccamento vengono mantenuti e rinforzati dalle successive relazioni. Diversi studi, infatti, hanno dimostrato che gli stili d'attaccamento infantili possono avere effetti a lungo termine nell'età adulta (Dozier, 1990; Dozier, Stovall e Albus, 2002; Fonagy et al., 1996).

Coloro i quali presentano un attaccamento sicuro mostrano una buona autostima, continuità del Sé, relazioni affettive positive e abilità favorevoli nell'affrontare la vita quotidiana (es. capacità d'iniziativa, competenza sociale). L'attaccamento insicuro, al contrario, sembra essere un possibile fattore di rischio per lo sviluppo di disturbi psicologici e/o psichiatrici (definiti dalla teoria dell'attaccamento come deviazioni dal normale percorso di sviluppo). L'attaccamento ambivalente è frequentemente legato al disturbo istrionico di personalità a differenza di quello evitante legato a disturbi di personalità ossessiva, schizoide e narcisistica. Inoltre, le strategie volte ad amplificare l'espressione dei bisogni di attaccamento (*pattern* ambivalente) possono predisporre il soggetto a disturbi internalizzanti, come la depressione (Cole-Dekte e Kobak, 1996), in quanto l'attenzione è focalizzata sulla disponibilità

della figura di attaccamento e sulle proprie dolorose rappresentazioni negative di tale figura; le strategie di minimizzazione (*pattern* evitante), al contrario, possono rendere la persona vulnerabile a disturbi esternalizzanti, come l'uso di droghe e/o altre condotte di *addiction*, poiché l'attenzione è spostata dal Sé per evitare l'elaborazione delle rappresentazioni negative suddette (Dozier et al., 2002).

Anche il *pattern* d'attaccamento disorganizzato può costituire un significativo fattore di rischio per la psicopatologia, soprattutto per il disturbo borderline di personalità.

Ad oggi, diversi studi (Chimienti e De Luca, 2012; De Rick, Vanheule e Verhaeghe, 2009; Thorberg e Lyvers, 2010) evidenziano la presenza di sistemi d'attaccamento insicuri in soggetti con dipendenza patologica da sostanze così come da gioco d'azzardo patologico. Sul piano eziopatogenetico, infatti, lo sviluppo di forme di dipendenza patologica rimanda ad aspetti di vulnerabilità del Sé derivanti da relazioni primarie trascuranti nelle quali la figura di accudimento non è in grado di soddisfare le richieste emotive di sicurezza e di sostegno del bambino (Bowlby, 1979). Le precoci e frequenti esperienze di assente reciprocità emotiva, caratterizzanti forme di attaccamento insicuro e disorganizzato, finiscono col compromettere lo sviluppo delle capacità di identificare gli stati emotivi, soprattutto quelli sconosciuti dalle figure d'attaccamento durante il processo evolutivo. Tali 'emozioni traumatiche' (Caretti et al., 2010) si manifestano in modo psicopatologico nell'età adulta quando un evento provoca elevato stress, in quanto riemerge quel senso di confusione emotiva vissuto nella relazione con il genitore di riferimento nell'infanzia. I bambini trascurati e maltrattati, quindi, a differenza dei bambini cresciuti in una relazione d'attaccamento sicura, non potendo riscontrare la propria 'esperienza mentale' nella mente del genitore, svilupperanno ridotte capacità di rappresentare gli stati mentali propri e altrui. Ciò esita spesso, nell'età adulta, in condizioni psicopatologiche caratterizzate da stati di vuoto affettivo e cognitivo, che il soggetto può cercare di fronteggiare ricorrendo, impulsivamente e compulsivamente, a comportamenti di *addiction* (Caretti et al., 2010) tra i quali il *gambling*.

2.1.3. Vulnerabilità psicologica

I disturbi dell'attaccamento vissuti durante l'infanzia generano una vera e propria vulnerabilità psicologica a forme di dipendenza patologica, in particolare a forme di gioco d'azzardo patologico. Tale vulnerabilità sembra caratterizzata da tratti impulsivi, atteggiamenti positivi (verso il *gambling*), alterazioni del tono dell'umore, scarse strategie di *coping* e alti livelli di comorbidità con varie problematiche psicopatologiche quali uso di sostanze e disturbi di personalità.

L'impulsività è un costrutto multidimensionale caratterizzato dalla tendenza ad agire un comportamento o effettuare una scelta immediata in reazione ad uno stimolo fisico o psichico (Barratt, 1993). Diverse ricerche evidenziano quanto l'impulsività sia la caratteristica che più contraddistingue il comportamento dei giocatori (Blanco et al., 2009; Blaszczynski et al., 1997). Il comportamento impulsivo, quindi, rappresenta il deficit nel compiere una scelta, optando per una scelta rischiosa piuttosto che per una sicura. Tale comportamento, inoltre, in molti casi non è altro che l'espressione di un tratto impulsivo che pervade la personalità del giocatore. L'impulsività nel GAP, infatti, è risultata correlata ai tratti di personalità *novelty seeking* (Martinotti et al., 2006) e *sensation seeking* (Breen e Zuckerman, 1999; Coventry e Brown, 1993); la covarianza di questi tratti spiega in parte la frequente comorbidità fra GAP e disturbi della personalità, in particolare il disturbo borderline e il disturbo antisociale (MacLaren, Fugelsang, Harrigan e Dixon, 2011).

Anche lo studio della regolazione affettiva ed emozionale si sta rivelando molto utile per la comprensione delle dinamiche connesse al gioco d'azzardo patologico. La ricerca impulsiva e compulsiva di un comportamento considerato fonte di piacere rende possibile la scarica di una tensione che altrimenti verrebbe sfogata a livello somatico. Tale tensione emotiva, non potendo essere elaborata in alcun modo, non può essere neanche comunicata e viene pertanto agita attraverso comportamenti che ne consentono il temporaneo appagamento (Fonagy, Gergely, Jurist e Target, 2002).

Un altro costrutto che sembra avere un ruolo significativo nella vulnerabilità psicologica al gioco d'azzardo patologico è l'alessitimia ovvero l'incapacità di

riconoscere ed esprimere i propri stati emotivi. Il costrutto alessitimico evidenzia, inoltre, la scarsa capacità immaginativa e la concretezza del pensiero di soggetti interessati unicamente agli aspetti ‘materiali’ delle loro azioni, non riservando alcuna considerazione per gli aspetti più propriamente psicologici dei loro comportamenti (Caretti e La Barbera, 2005). Diversi studi hanno riscontrato quanto il tratto alessitimico sia significativamente presente nei giocatori d’azzardo patologici rispetto alla popolazione generale (Chimienti e De Luca, 2012; Lumley e Roby, 1995).

2.1.4. Vulnerabilità cognitiva

Un altro aspetto particolarmente interessante che è stato preso in considerazione concerne le modalità di pensiero del giocatore.

L’individuo presenta un sistema cognitivo che viene costantemente modellato e adattato alle condizioni socio-ambientali attraverso lo sviluppo di credenze in grado di orientare le proprie scelte e il proprio comportamento. Tali credenze, spesso sconfinanti in vere e proprie distorsioni cognitive sia nei giocatori d’azzardo patologici che nei giocatori occasionali (i primi tuttavia sembrano ‘credere di più’ alle loro convinzioni sul gioco d’azzardo), vengono sviluppate nel tempo e spesso costituiscono la base sulla quale si innescano *escalation* e reiterazioni del comportamento di gioco, con un effetto circolare in cui la neuroplasticità delle strutture cerebrali fa sì che questi pensieri irrazionali assumano anche una valenza neurologica, rendendo la possibile modifica del comportamento più difficoltosa e refrattaria. Inoltre, è stato riscontrato che i giocatori d’azzardo patologici hanno una minor flessibilità mentale e, pertanto, una ridotta capacità nella riformulazione e nell’uso di nuove strategie cognitive (Serpelloni e Rimondo, 2012).

Tali pensieri erronei, quindi, si fondano sull’idea che gli eventi aleatori siano modificabili, interpretabili, prevedibili. Ciò induce una sottostima del rischio dovuta appunto alla convinzione di poter influenzare il risultato del gioco.

Uno dei meccanismi cognitivi più frequente, problematico, e indice di gravità nei giocatori patologici, è il fenomeno del *chasing*, ovvero della rincorsa alla perdita (corrispondente ad uno dei criteri diagnostici del DSM) che porta ad un

incremento esponenziale nel gioco dovuto all'esigenza di recuperare il denaro perso e all'assunzione di rischi (es. usura, debiti) volti a reperire denaro per poter continuare a giocare. Il bisogno di 'rifarsi' è spesso associato all'idea (illusoria) che una volta 'in pari' non si giocherà più e si ripagheranno tutti i debiti (Croce et al., 2010). Tale esigenza è interpretabile anche secondo gli studi sul paradosso della propensione al rischio ovvero sembra che le persone siano più disposte ad accettare rischi nelle fasi di perdita piuttosto che in quelle di vincita (Kahneman e Tversky, 1979).

I giocatori patologici, inoltre, hanno spesso una concezione distorta della logica matematica, che li fa sovra- o sotto-stimare il rischio. Un fenomeno che ben illustra tale distorsione cognitiva è la fallacia del giocatore o fallacia di Montecarlo (Cohen, 1972), che si verifica quando il giocatore pensa di avere una maggiore possibilità di successo dopo una lunga serie di perdite. In uno studio del 1996, Ladouceur e Walker hanno messo in evidenza come i partecipanti a un gioco di lancio di monete, in cui era chiesto loro di prevedere se il risultato sarebbe stato testa o croce, avendo anche la possibilità dietro pagamento di osservare la sequenza dei lanci precedenti essi decisero di pagare per avere tale informazione, sebbene quest'ultima fosse del tutto inutile nel fornire previsioni sul risultato del lancio successivo.

Sebbene nel gioco d'azzardo il risultato sia determinato dal caso, ovvero sia imprevedibile ed incontrollabile, tutti i giocatori mostrano un'ulteriore cognizione erranea: l'illusione di controllo. Definita da Langer (1975) come una 'aspettativa di successo personale erroneamente alta rispetto a quanto l'obiettivo possa garantire', l'illusione di controllo porta i giocatori a credere di poter influire sul risultato del gioco con l'uso di strategie ed altri mezzi. Nel caso di giochi di fortuna, infatti, nei quali è assente la componente di abilità, sia i giocatori patologici che i giocatori ricreativi tendono maggiormente ad attribuire a sé un controllo sull'esito del gioco nel caso in cui abbiano partecipato attivamente ad esso. Inoltre, l'idea di avere un 'ruolo attivo' nel gioco spesso sostiene la reiterazione e l'a-logica nella condotta. In alcuni esperimenti, per esempio, è stato osservato come i giocatori di dadi tendano a

tirare con maggiore energia se desiderano un numero elevato, mentre con minor forza se devono ottenere un numero basso (Henslin, 1967).

In uno studio di Toneatto (1999), riportato da Raylu e Oei (2002), sono state riscontrate, in merito all'illusione di controllo, quattro diverse modalità di rapportarsi alla fortuna:

1. fortuna come variabile incontrollabile: si crede che la fortuna oscilli fra periodi favorevoli e periodi sfavorevoli, pertanto non può essere influenzata direttamente ma bisogna aspettare i periodi 'fortunati';
2. fortuna come variabile controllabile: convinzione che la fortuna possa essere influenzata da comportamenti superstiziosi;
3. fortuna come variabile di tratto: si crede di essere fortunati soltanto ad alcuni tipi di gioco;
4. fortuna come contagio: convinzione che la fortuna o il successo nelle altre sfere della propria vita 'portino fortuna' anche nel gioco; si crede, inoltre, che gli altri giocatori possano influenzare la propria fortuna (es. si evitano i giocatori che stanno perdendo).

Un'ulteriore distorsione cognitiva è rappresentata dall'avvicinamento alla vincita, ovvero dalla percezione di essere prossimi alla vittoria, che porta a credere anche quando si perde di avere quasi vinto e quindi che valga la pena insistere perché si è arrivati molto vicino (Cocci et al., 2008).

Infine, un'altra tipica credenza irrazionale è la cosiddetta fortuna del principiante, rilevata in un esperimento in cui ad alcuni studenti universitari veniva dato del denaro per giocare d'azzardo: coloro che vincevano all'inizio continuavano a giocare più a lungo, anche quando perdevano, a differenza di coloro che vincevano ad uno stadio più avanzato (Lavanco, 2001).

Tali credenze, tuttavia, seppur diverse tra loro, possono essere fatte risalire a un errore cognitivo di base, e cioè il fallimento nel riconoscere che gli eventi casuali sono completamente indipendenti gli uni dagli altri (Ladouceur et al., 2002).

CAPITOLO TERZO

IL *COGNITIVE GAMBLING INVENTORY* (CGI) COSTRUZIONE E VALIDAZIONE DELLO STRUMENTO

3.1. I principali strumenti di misura delle Distorsioni Cognitive nel *Gambling*

Prima di descrivere il test oggetto di questo studio, sembra opportuno passare in rassegna i principali strumenti che indagano il costrutto di Distorsioni Cognitive nel *Gambling* (DCG).

Nonostante diversi autori (Ladouceur e Walker, 1996; Raylu e Oei, 2002) abbiano evidenziato che le credenze irrazionali giocano un ruolo importante nei comportamenti problematici di gioco d'azzardo, la ricerca in quest'area è stata ostacolata dalla scarsità di solidi strumenti psicometrici finalizzati alla valutazione di tale costrutto (Raylu e Oei, 2004).

Tuttavia, negli ultimi anni le ricerche nell'area delle DCG sono aumentate esponenzialmente (Oei e Raylu, 2004; Toneatto, 1999), portando alla messa a punto di strumenti per l'*assessment* delle distorsioni cognitive relative al gioco d'azzardo.

***Gambling Attitudes and Beliefs Survey* (GABS)**

Il GABS, costruito e validato da Breen e Zuckerman (1999), indaga una vasta gamma di credenze, atteggiamenti, valori e pregiudizi inerenti il comportamento di gioco d'azzardo.

Nella sua forma attuale, il questionario è composto da 35 item. Ai soggetti è richiesto di esprimere il proprio grado di accordo con ogni affermazione su una scala Likert a 4 punti da 1 (= *molto d'accordo*) a 4 (= *fortemente in disaccordo*).

Il punteggio finale si ricava dalla somma dei punteggi di tutti gli item e può variare tra 35 e 140. Maggiore è il punteggio ottenuto dai soggetti, maggiore è il grado in cui il giocatore fa affidamento su credenze, atteggiamenti, valori e pregiudizi inerenti il gioco d'azzardo.

Tra i punti di forza del GABS si evidenzia la velocità di somministrazione e la praticità dello strumento, che affronta in modo diretto alcune delle aree di comportamento e i percorsi di pensiero tipici del giocatore patologico. Tuttavia, il test non prevede un *cut-off* per discriminare le varie tipologie di giocatore (sociale, eccessivo, patologico). Inoltre, il questionario presuppone che chi utilizza i dati abbia già una buona conoscenza in materia di gioco d'azzardo patologico per poter comprendere appieno il significato delle risposte date dal soggetto ai singoli item.

Gamblers Beliefs Questionnaire (GBQ)

Il GBQ (Steenbergh, Meyers, May e Whelan, 2002) è uno strumento di misura *self-report* che indaga le credenze irrazionali relative al gioco d'azzardo.

Il questionario è composto da 21 item costituiti da affermazioni irrazionali sul gioco d'azzardo. I soggetti sono invitati ad esprimere il proprio livello di accordo con ogni affermazione su una scala Likert che va da 1 (= *fortemente d'accordo*) a 7 (= *fortemente in disaccordo*).

Il GBQ ha mostrato buone caratteristiche psicometriche. L'analisi fattoriale ha individuato la presenza di due fattori, "La credenza nella fortuna/perseveranza" e "L'illusione di controllo".

Lo strumento ha un unico punteggio totale e per ottenerlo si devono sommare i punteggi assegnati a ciascun item e sottrarre da 147 tale somma. Valori più elevati indicano distorsioni cognitive maggiori.

Il GBQ è risultato essere uno strumento molto utile per una valutazione complessiva del gioco d'azzardo problematico e per lo sviluppo e la valutazione dei suoi trattamenti.

The Gambling Related Cognitions Scale (GRCS)

Il GRCS, costruito e validato da Raylu e Oei (2004), valuta una vasta gamma di pensieri erronei legati al gioco d'azzardo.

Lo strumento è costituito da 23 item e ai soggetti viene chiesto di valutare su una scala Likert a 7 punti, da 1 (= *fortemente in disaccordo*) a 7 (= *fortemente d'accordo*), il proprio grado di accordo con ciascuno di essi.

Il GRCS ha mostrato buone caratteristiche psicometriche. L'analisi fattoriale ha individuato cinque fattori: “*Gambling expectancies*” (GRCS-GE), “*Illusion of control*” (GRCS-IC), “*Predictive control*” (GRCS-PC), “*Inability to stop gambling*” (GRCS-IS), “*Interpretive bias*” (GRCS-IB).

Il test ha sia un punteggio totale di scala (che si calcola semplicemente sommando tutti i punteggi degli item di ogni specifico fattore) sia un punteggio totale complessivo che si ottiene sommando tutti i punteggi delle cinque sottoscale.

Il GRCS è risultato essere un utile strumento *self-report* per l'*assessment* delle DCG in campioni di giocatori d'azzardo non in trattamento.

3.2. Descrizione dei cluster e dei costrutti del CGI

Joukhador, Blaszczynski e Maccallum (2004) hanno mostrato come i giocatori con problemi di gioco d'azzardo presentino un maggior numero di idee erranee e un maggior affidamento ad esse rispetto ai giocatori non problematici e come tali sistemi di credenze distorte risultino correlate con l'intensità di gioco. Tanto più un soggetto gioca, tanto più manifesterà alti livelli di credenze.

Dati gli effetti dannosi delle distorsioni cognitive sui giocatori d'azzardo problematici e la scarsità di strumenti presenti in letteratura per l'*assessment* di tale costrutto, si avverte l'esigenza di sviluppare misure *self-report* di valutazione specifiche per le DCG. Si coglie, inoltre, l'importanza di costruire strumenti adeguati dal punto di vista psicometrico (per consentire la generalizzabilità delle procedure di valutazione) e che allo stesso tempo tengano conto della complessità degli aspetti clinici.

Si avverte, quindi, la necessità di misure che indaghino gli aspetti e i costrutti essenziali in merito alle distorsioni cognitive nel *gambling*; misure che siano ripetibili e sensibili (ovvero in grado di rilevare gli eventuali cambiamenti nella condizione psicologica nel corso del trattamento); misure che mostrino una struttura fattoriale definita, una buona capacità discriminante e che evidenzino relazioni con gli strumenti maggiormente utilizzati per misurare i costrutti più significativi in merito al gioco d'azzardo; infine, misure che siano il più possibile pratiche e semplici da utilizzare e i *self-report* ben si conciliano con

queste importanti caratteristiche che tutti gli strumenti dovrebbero possedere (Corcoran e Fisher, 2000).

Da queste premesse si sviluppa il *Cognitive Gambling Inventory* (CGI) frutto di un lavoro di ricerca che trova il suo fondamento teorico nel modello multidimensionale integrato del gioco d'azzardo, sopra descritto, e nell'ambito della prospettiva biopsicosociale sul *gambling* (Blaszczynski e Nower, 2002; Caretti et al., 2010; Sharpe, 2002; Whelan et al., 2007).

Il CGI è uno strumento *self-report* che tiene conto dell'interazione delle variabili biologiche, dell'attaccamento, psicologiche e sociali nell'*assessment* di un'ampia gamma di distorsioni cognitive relative al gioco d'azzardo nella popolazione generale. Inoltre, dato l'importante ruolo di tali credenze nel comportamento di gioco d'azzardo patologico, il presente *self-report* può essere uno strumento molto utile per individuare i soggetti a rischio di sviluppare comportamenti problematici di gioco e per indagare le DCG anche in campioni di giocatori patologici in trattamento.

Lo strumento è stato costruito in base ai seguenti criteri: misura *jargon free*; proprietà psicometriche adeguate (dimensionalità, attendibilità e validità); utilizzo in fase di *assessment*, durante il trattamento e per la valutazione dell'*outcome*; semplicità d'uso (somministrazione e *scoring*).

Dopo un'attenta analisi della letteratura e delle variabili d'interesse e grazie alla collaborazione di alcuni esperti, sono stati individuati tre cluster principali:

- il cluster *Bias* Interpretativi;
- il cluster Credenze Superstiziose;
- il cluster Illusione di Controllo.

Di seguito viene riportata una breve descrizione di ciascun cluster con i relativi costrutti che ne fanno parte.

3.2.1. Il cluster *Bias* Interpretativi

Le credenze erronee che rientrano in questo cluster sono caratterizzate dalla tendenza del giocatore ad attribuire le vincite alle proprie abilità e le perdite all'influenza negativa degli altri o alla sfortuna; dalla propensione a riformulare

gli esiti di gioco (come esperienze dalle quali ‘imparare’) in modo da continuare a giocare malgrado le perdite e dal cosiddetto “*bias del senno di poi*” ovvero valutare la propria decisione di giocare come giusta o sbagliata sulla base degli esiti di gioco (es. il giocatore crede che aver deciso di giocare sia giusto se ha effettivamente vinto, ciò lo porta a pensare di possedere l’abilità di predire le proprie vincite; nel caso di perdita, il giocatore è convinto che, se lo avesse voluto, l’avrebbe potuta prevedere e quindi evitare) (Toneatto, 1999; Raylu e Oei, 2002, 2004).

Fallacia

Detta anche fallacia di Montecarlo (Cohen, 1972), la fallacia del giocatore si sostanzia nella convinzione che la probabilità del verificarsi di un determinato evento casuale diminuisca se esso si è verificato di recente; viceversa, si crede che se un evento casuale non si manifesta già da un certo numero di giocate allora è più probabile che si verifichi presto. Tale distorsione cognitiva, quindi, si verifica quando il giocatore tende a sopravvalutare la probabilità di successo di una giocata in seguito ad una sequenza di scommesse perse o, viceversa, a sottostimare le possibilità di vincita in seguito ad una scommessa vinta. Possibili esempi di questa modalità erronea di pensiero si riscontrano nel caso di un giocatore di roulette che, avendo notato che negli ultimi quattro giri è sempre uscito il nero ed essendo convinto che la probabilità che il nero esca cinque volte di seguito sia molto bassa, decide di scommettere sul rosso; oppure nel caso di un giocatore del lotto che si segna le precedenti combinazioni vincenti così da scegliere numeri che non sono ancora usciti nella convinzione che ‘debbano’ farlo. I risultati di questi giochi, tuttavia, sono completamente casuali in quanto sia ogni giro della roulette che ogni estrazione del lotto non influenza le giocate successive (Croce, Lavanco e Varveri, 2001; Whelan et al., 2007).

Chasing

Il fenomeno del *chasing*, o dell'inseguimento della perdita, consiste nello scommettere con maggior frequenza e rischiando somme più alte, in seguito a una serie di scommesse perse. Il giocatore compulsivo considera tale comportamento come una condotta logica da assumere quando si perde; egli, infatti, reagisce alla perdita pensando "se continuo a giocare, la fortuna girerà e riguadagnerò i soldi che ho perso finora". Tuttavia, in ogni giocata l'esito è completamente indipendente dalle giocate precedenti; le probabilità di vincere quindi sono regolate dal caso (non da sequenze logiche) e non cambiano nel tempo (Vico, 2011). Tale credenza irrazionale è stata dimostrata anche da un esperimento in cui venivano offerti 1000 dollari a dei soggetti con la possibilità di raddoppiare tale somma oppure di perderla con una probabilità del 50%; la maggior parte dei partecipanti all'esperimento di fronte a un guadagno sicuro non accettava il rischio; se, invece, si proponeva una perdita sicura di 100 dollari con la possibilità, sempre con il 50% di probabilità, di rimettersi in pari oppure di perderne 200, la maggior parte dei soggetti preferiva assumersi il rischio. Questo esperimento sul paradosso della propensione al rischio (Kahneman e Tversky, 1979) spiegherebbe nel caso del gioco d'azzardo come in fase di perdita e di 'necessità di recupero' il giocatore possa assumere maggiori rischi (Croce et al., 2010). Inoltre, è stato evidenziato, secondo la teoria del *sunk cost effect* (Thaler, 1985), come il voler mantenere un determinato comportamento, seppur distruttivo, possa essere influenzato in maniera irragionevole dalle risorse precedentemente investite.

3.2.2. Il cluster Credenze Superstiziose

Fanno parte di questo cluster tutte quelle strategie tese, seppur inconsapevolmente, a condizionare la sorte, basate per lo più sulla scaramanzia. Il giocatore crede di poter influenzare gli esiti di gioco e far girare la sorte a suo favore facendo affidamento su comportamenti superstiziosi, su metodi o numeri fortunati (Toneatto, 1999; Raylu e Oei, 2002, 2004).

Strategie Cognitive

Il giocatore crede di poter manipolare gli esiti di gioco mettendo in atto specifici rituali o azioni come la preghiera, oppure mostrando una certa predisposizione mentale ovvero un atteggiamento positivo rispetto all'attività di gioco (Toneatto, 1999; Raylu e Oei, 2002, 2004). Possibili esempi di queste strategie si riscontrano nel caso di quei giocatori che comprano il biglietto della lotteria Italia all'autogrill dell'autostrada perché la maggior parte dei biglietti vincenti sono stati venduti lì oppure nel caso di coloro che partecipano ad una lotteria giocando il numero corrispondente alla data di una ricorrenza personale particolare (Vico, 2011).

Talismani

Tale credenza superstiziosa si sostanzia nella tendenza a credere che possedere determinati oggetti (es. portafortuna, talismani, zampe di coniglio) quando si gioca e/o collezionare oggetti specifici aumenti le possibilità di vincita (Toneatto, 1999; Raylu e Oei, 2002, 2004).

3.2.3. Il cluster Illusione di Controllo

Tale cluster riflette una sovrastima della propria capacità o abilità di poter influenzare un evento casuale. Un esempio può essere dato da un giocatore che lancia i dadi in maniera delicata per ottenere un numero basso e in maniera decisa per ottenerne uno alto. Un evento casuale, quale il risultato di un tiro di dadi, non può tuttavia essere influenzato dal comportamento del giocatore (Whelan et al., 2007). Del resto, già Wortman (1975) aveva notato come la partecipazione attiva favorisca un sentimento immotivato di scelta e di responsabilità che, tuttavia, modifica la percezione di controllo.

Sovrastima delle Proprie Abilità

Tale distorsione cognitiva si riferisce alla tendenza del giocatore a sopravvalutare le proprie abilità di gioco e a sottostimare le capacità altrui (Toneatto, 1999; Raylu e Oei, 2002, 2004). Si tratta, quindi, della convinzione di possedere certe abilità o capacità che possono aumentare le possibilità di

vincere. E' il caso, per esempio, di un giocatore di slot-machine che può essere convinto che la sua esperienza lo possa aiutare a capire quando una macchinetta è 'calda' o pronta a pagare una grossa cifra. Tuttavia, sebbene i giocatori siano talvolta davvero convinti di questo fatto, non possono esercitare alcuna influenza (Whelan et al., 2007).

Caso e Abilità

La natura di tale costrutto è duplice in quanto si riferisce al fatto che il giocatore può attribuire gli esiti di gioco alle abilità e/o al caso-fortuna. In quest'ultimo caso, si ha la convinzione che si possa essere inclini al successo o alla fortuna; i giocatori d'azzardo, quindi, possono credere di possedere un'innata tendenza a vincere. Un esempio può essere dato dal caso di un giocatore che, dopo aver vinto un paio di mani al blackjack, si definisce 'fortunato' e continua a giocare (credendo di essere in 'vena fortunata'). Le vincite, quindi, vengono viste come segno evidente di fortuna; le perdite, invece, come assenza di questa. Tuttavia, sebbene la fortuna possa essere utile per spiegare gli eventi accaduti, da un punto di vista empirico essa non esiste (Whelan et al., 2007).

Memoria Selettiva

Rientra in questa modalità erronea di pensiero la tendenza del giocatore a ricordare facilmente le vincite piuttosto che le perdite. Pertanto egli si aspetterà di vincere a quei giochi in cui ha precedentemente perso (Toneatto, 1999; Raylu e Oei, 2002, 2004).

3.3. Costruzione e validazione del CGI

3.3.1. Misura *self-report*

La scelta di costruire una misura *self-report* è supportata dal fatto che questa categoria di strumenti risulta flessibile e adattabile a vari tipi di *setting* (Slade, Thornicroft e Glover, 1999). Inoltre, i *self-report* sono semplici da utilizzare e consentono un notevole risparmio di tempo (Corcoran e Fischer, 2000); permettono di accedere direttamente ai vissuti e ai sentimenti del soggetto

(Derogatis, 1983); consentono di eliminare fattori di distorsione legati alla presenza dell'osservatore; e sono gli strumenti più utilizzati in questa area di ricerca (Breen e Zuckerman, 1999; Raylu e Oei, 2004; Steenbergh et al., 2002). Tuttavia, trattandosi di misure fondate su autodescrizioni, i *self-report* risentono di alcuni problemi (es. distorsione delle risposte; risposte orientate in senso socialmente desiderabile).

3.3.2. Scelta, qualità e formato degli item

Prima della stesura degli item è stato effettuato uno studio prototipico del costrutto in esame.

In primo luogo, è stata effettuata un'analisi della letteratura per definire le dimensioni del costrutto. Dopo aver individuato le scale, grazie anche al contributo di alcuni esperti, è iniziata la fase di descrizione degli elementi più importanti di ogni dimensione. E' stata, quindi, identificata una lista di aggettivi caratterizzanti le dimensioni da misurare.

In seguito, è stato individuato un *pool* di affermazioni per ogni scala inerenti alla categoria da misurare. Nella fase di creazione degli item è stato evitato l'uso di avverbi (es. mai, raramente, spesso, sempre, etc.) ed è stato scelto un linguaggio semplice e chiaro per facilitarne la comprensione. Per garantire la validità di contenuto, infatti, è necessario che il test non presenti nessuna difficoltà se non quelle attinenti alla variabile misurata (Boncori, 2006).

Gli item riguardano modalità di pensiero, comportamenti e situazioni specifiche; le scale sono misure di dimensioni che riflettono i vari tipi di distorsioni cognitive relative al gioco d'azzardo (es. Fallacia).

In questa fase, con la collaborazione degli esperti coinvolti precedentemente, sono state valutate le affermazioni in base al loro contenuto; da un totale di 61 affermazioni ne sono state selezionate 39. La leggibilità e la comprensibilità degli item è stata verificata tenendo in considerazione le opinioni di alcuni studenti (per lo più universitari) che, in questa fase, hanno compilato la prima versione del test.

Il numero di item di ogni scala è stato scelto prediligendo l'unidimensionalità per le scale (ovvero con un fattore sovradeterminato). Pertanto, anche in

funzione della necessità di disporre di uno strumento agile, è stato ipotizzato che un basso numero di variabili fosse sufficiente per rappresentare ogni fattore in base ai criteri dell'Analisi Fattoriale e all'analisi dei costrutti teorici.

In seguito, attraverso dei *focus group*, si è proceduto a selezionare ulteriormente dal set di item quelli che in linea teorica fossero coerenti con le aree indagate, eliminando gli item (valutati precedentemente) ridondanti e più complessi dal punto di vista sintattico. Si è giunti così ad una versione preliminare di 37 item.

In merito alla scelta del formato di risposta, la teoria suggerisce che si dovrebbero evitare variabili con un numero ridotto di categorie poiché in questo modo aumenta la possibilità di ottenere risultati distorti (Boncori, 2006); d'altronde più categorie di risposta permettono maggior variabilità. Nel presente lavoro, è stato scelto un formato di risposta con scala Likert a 5 punti (da 1 = *in disaccordo* a 5 = *d'accordo*).

Il CGI ha punteggi totali di cluster (corrispondenti ai tre cluster sopra descritti) e un punteggio totale complessivo. Il punteggio di ciascun item è compreso nel punteggio di un solo cluster. I punteggi dei cluster sono calcolati semplicemente sommando tutti i punteggi degli item di ogni specifico cluster. Il punteggio globale, invece, si basa sulle risposte di tutti gli item del questionario. Valori più elevati riflettono distorsioni cognitive maggiori.

Dopo la fase di costruzione del test, prima della messa a punto della versione definitiva dello strumento, sono state effettuate varie somministrazioni, *item analysis* e analisi fattoriali al fine di giungere alla versione attuale del test. Tale versione è composta da 34 item.

3.3.3. Breve descrizione delle Scale

Il cluster *Bias Interpretativi* (11 item) è composto dalle scale:

1. Fallacia (4 item): gli item si riferiscono alla convinzione erronea del giocatore d'azzardo di avere maggiori probabilità di vincere dopo una lunga serie di perdite.

2. *Chasing* (7 item): tale dimensione rappresenta il comportamento di ‘rincorsa alla perdita’ del giocatore che porta a un incremento esponenziale dell’attività di gioco per cercare di rivincere i soldi persi.

Il cluster Credenze Superstiziose (11 item) raggruppa le scale:

1. Strategie Cognitive (6 item): questa scala intende valutare le strategie, basate per lo più sulla scaramanzia, attraverso cui il giocatore tenta di far girare la sorte a suo favore. Gli item fanno riferimento a determinate predisposizioni mentali (es. la preghiera o atteggiamenti positivi rispetto al gioco) e all’uso di specifici sistemi o tecniche per vincere.
2. Talismani (5 item): gli item di questa scala si riferiscono alla convinzione erronea di poter influenzare gli esiti di gioco attraverso comportamenti superstiziosi quali tenere con sé un portafortuna durante l’attività di gioco o collezionare determinati tipi di oggetti per aumentare le possibilità di vincita.

Il cluster Illusione di Controllo (12 item) è formato dalle scale:

1. Sovrastima delle Proprie Abilità (4 item): tale dimensione si propone di indagare la tendenza del giocatore a sovrastimare la propria abilità al gioco e le proprie probabilità di vincere sottovalutando quelle altrui.
2. Caso e Abilità (4 item): questa scala rileva la convinzione di possedere certe abilità che aumentano la possibilità di vincere e la credenza erronea di essere inclini al successo o alla fortuna.
3. Memoria Selettiva (4 item): gli item di tale scala fanno riferimento alla tendenza del giocatore a ricordare più facilmente le vincite rispetto alle perdite.

3.4. Obiettivi dello studio

Il presente lavoro si pone come primo obiettivo quello di indagare i principi teorici del *gambling* focalizzandosi su un modello multidimensionale integrato del gioco d’azzardo in cui sono presenti gli aspetti ricreativi, problematici e patologici del gioco d’azzardo. Dopo aver passato in rassegna i vari studi

condotti sul *gambling*, questo lavoro si è focalizzato sulle modalità erranee di pensiero relative al gioco d'azzardo e sulla messa a punto del *Cognitive Gambling Inventory* (CGI): vengono qui valutate le proprietà psicometriche dei cluster e delle scale che costituiscono un nuovo strumento *self-report* per l'*assessment* di un'ampia gamma di distorsioni cognitive legate al *gambling*.

CAPITOLO QUARTO

METODO

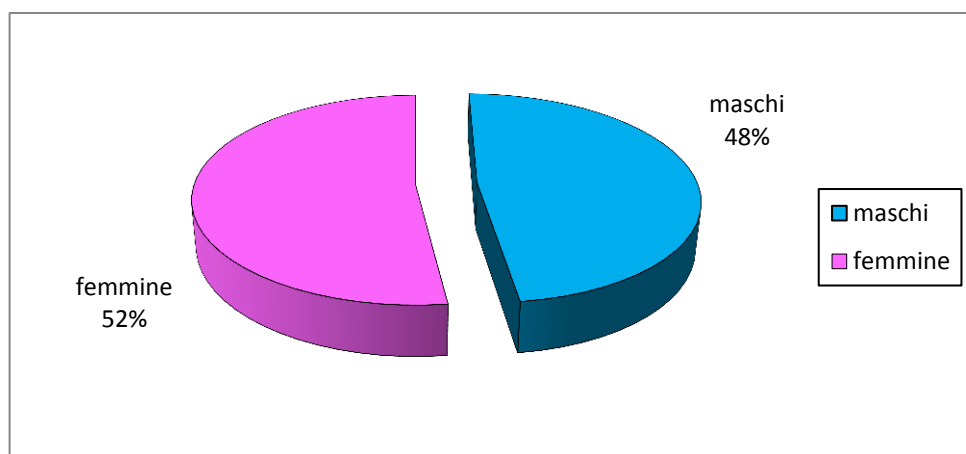
4.1. Partecipanti

Il campione totale è composto da 694 partecipanti con un'età media di 35.84 anni ($DS = 12.75$).

In una prima fase lo strumento è stato somministrato a 654 giocatori appartenenti alla popolazione generale, residenti prevalentemente nell'Italia centro-meridionale, che, per quanto riguarda il genere, sono così suddivisi (vedi figura 4.1):

Figura 4.1

Percentuali della variabile GENERE



Il campione è costituito da: 308 maschi (48%) e 346 femmine (52%).

Per quanto concerne la variabile età il campione presenta queste caratteristiche (vedi tabella 4.1):

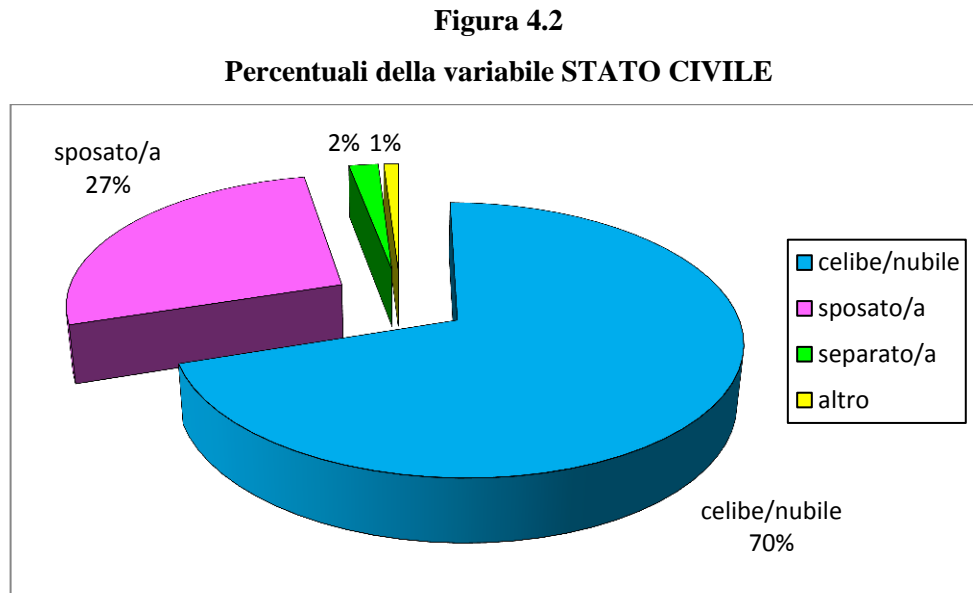
Tabella 4.1

Statistiche descrittive della variabile ETA'

	Media	DS	Minimo	Massimo
ETA'	34.48	14.08	18	79

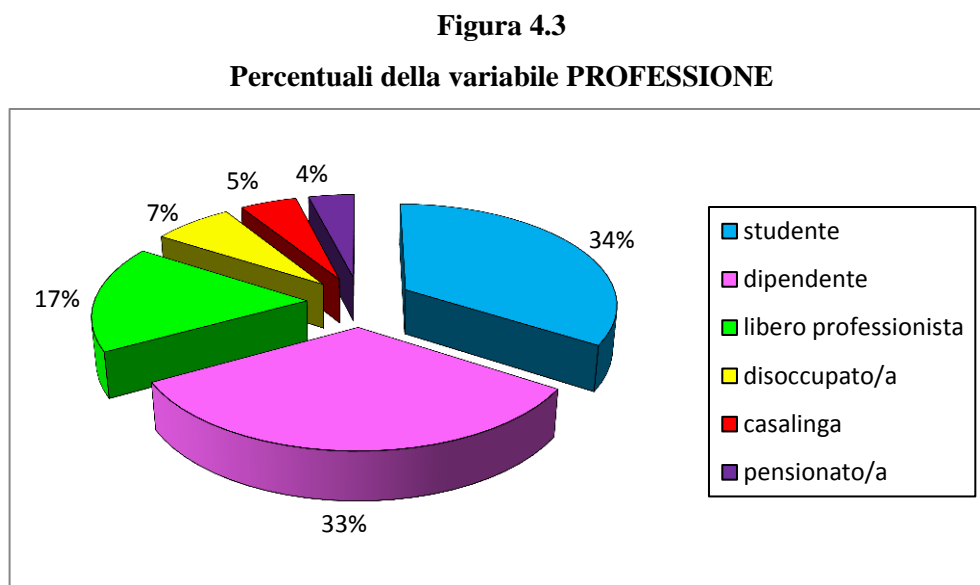
La tabella mostra che l'età del campione risulta compresa tra i 18 e i 79 anni, con una media di 35 anni ($DS = 14.08$).

Per quel che riguarda lo stato civile, i soggetti risultano così suddivisi (vedi figura 4.2):



La figura mostra che il 70% dei soggetti è celibe/nubile, il 27% è coniugato/a e il 2% è separato/a.

Dall'indagine della situazione professionale è emerso che (vedi figura 4.3):

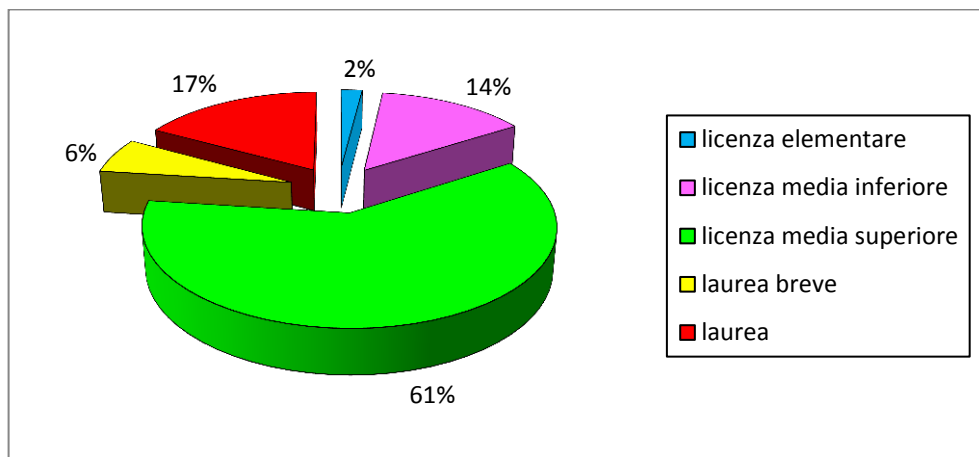


Dalla figura si può notare che il 34% del campione è composto da studenti, il 33% da dipendenti, il 17% da liberi professionisti, il 7% da disoccupati, il 5% da casalinghe e il 4% da pensionati.

Ai partecipanti è stato chiesto di indicare anche il titolo di studio conseguito (vedi figura 4.4):

Figura 4.4

Percentuali della variabile TITOLO DI STUDIO

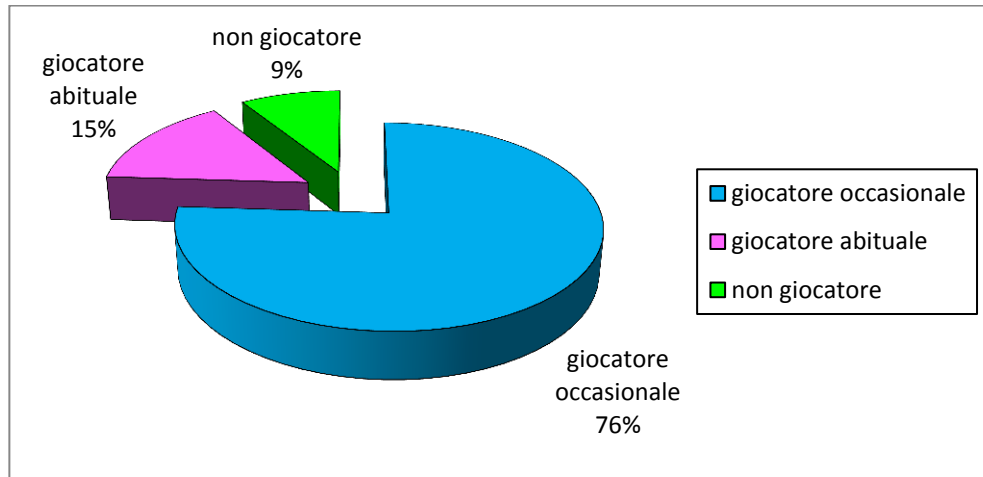


Dall'analisi del campione risulta che: il 61% dei soggetti è in possesso del diploma di scuola media superiore, il 17% è laureato, il 14% ha conseguito la licenza media inferiore, il 6% è in possesso della laurea breve e il 2% ha conseguito la licenza elementare.

Inoltre si è ritenuto utile per il presente studio indagare i dati relativi alla frequenza con cui i soggetti sono soliti giocare d'azzardo (vedi figura 4.5):

Figura 4.5

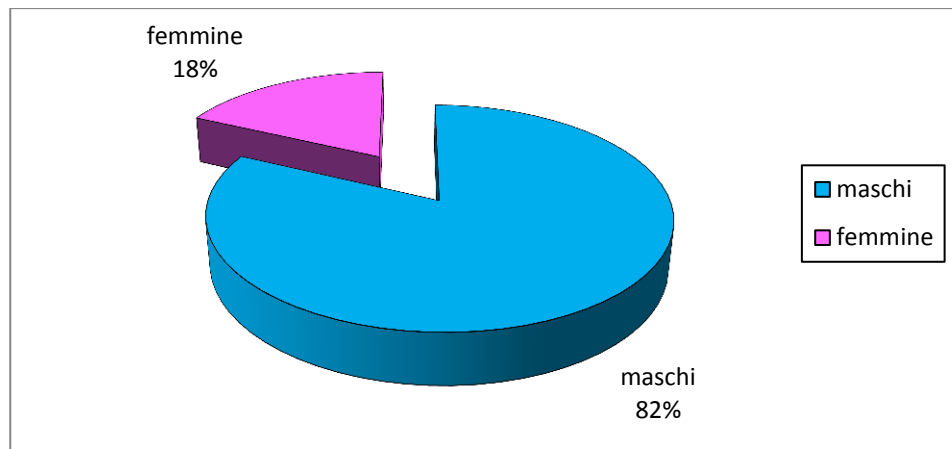
Percentuali della variabile GIOCO D'AZZARDO



Dalla figura si può notare che il 76% del campione è composto da soggetti che giocano d'azzardo occasionalmente, il 15% da giocatori abituali e il 9% da non giocatori.

In una seconda fase il CGI è stato somministrato ad un campione clinico composto da 40 soggetti, diagnosticati come *gamblers* (ovvero giocatori d'azzardo patologici), reperiti grazie alla collaborazione di un centro specializzato per tale patologia. La struttura ha messo a disposizione i propri pazienti per la compilazione del test, previo consenso dei partecipanti. Per quanto riguarda il genere, il campione risulta così suddiviso (vedi figura 4.6):

Figura 4.6
Percentuali della variabile GENERE



Il campione è costituito da: 33 maschi (82%) e 7 femmine (18%).

Per quanto riguarda la variabile età il campione presenta queste caratteristiche (vedi tabella 4.2):

Tabella 4.2
Statistiche descrittive della variabile ETA'

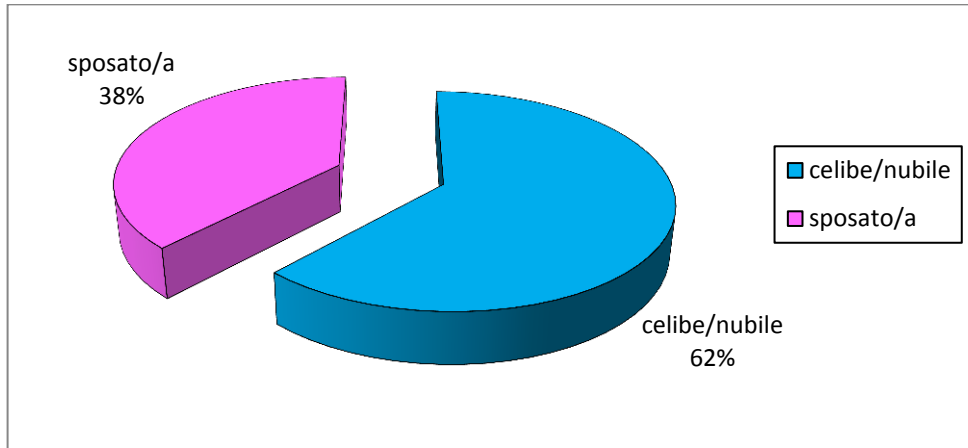
	Media	DS	Minimo	Massimo
ETA'	39.88	8.78	24	57

La tabella mostra che l'età del campione risulta compresa tra i 24 e i 57 anni, con una media di 39.88 anni ($DS = 8.78$).

In relazione allo stato civile, i soggetti risultano così suddivisi (vedi figura 4.7):

Figura 4.7

Percentuali della variabile STATO CIVILE

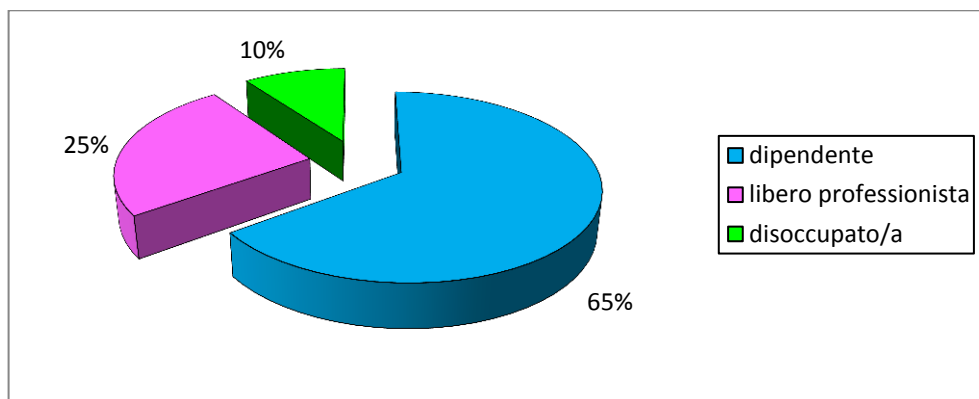


La figura mostra che il 62% dei partecipanti è celibe/nubile e il 38% è coniugato.

Per quel che riguarda la situazione professionale è emerso che (vedi figura 4.8):

Figura 4.8

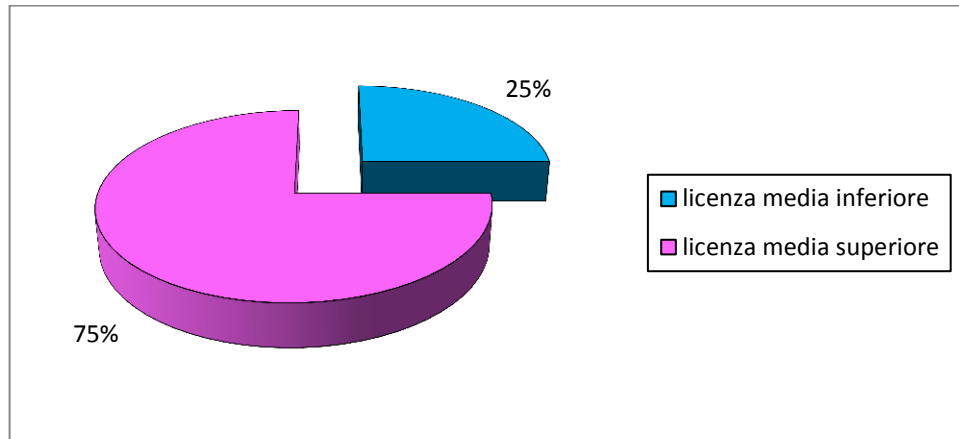
Percentuali della variabile PROFESSIONE



Dalla figura si può notare che il 65% del campione è composto da dipendenti, il 25% da liberi professionisti e il 10% da disoccupati.

In relazione al titolo di studio, i soggetti risultano così suddivisi (vedi figura 4.9):

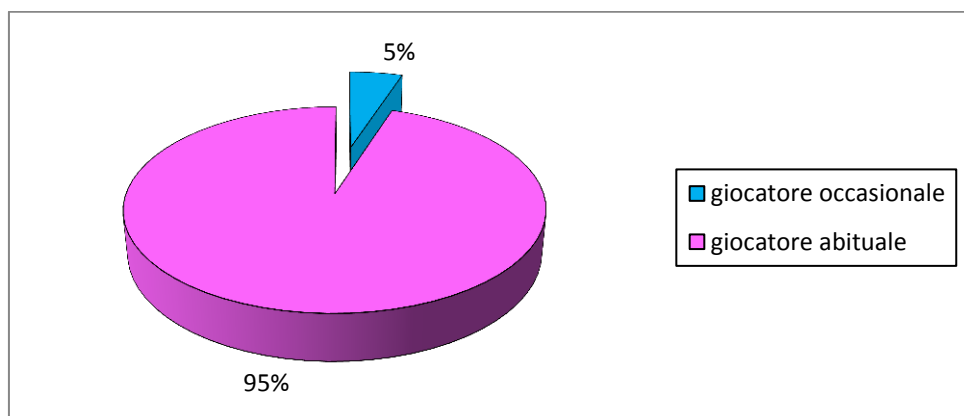
Figura 4.9
Percentuali della variabile TITOLO DI STUDIO



Dall'analisi del campione risulta che: il 75% dei partecipanti è in possesso del diploma di scuola media superiore e il 25% ha conseguito la licenza media inferiore.

Per quanto concerne la variabile gioco d'azzardo, nel campione dei *gamblers*, è emerso che (vedi figura 4.10):

Figura 4.10
Percentuali della variabile GIOCO D'AZZARDO



La figura mostra che il 95% del campione è composto da giocatori abituali e il 5% da giocatori occasionali.

4.2. Strumenti

Per la verifica di alcuni aspetti di validità concorrente sono stati utilizzati tre strumenti indipendenti: la scala Stili di Attaccamento del *Psychological Treatment Inventory* (PTI-ATT; Gori, Giannini e Schuldberg, 2008), il *South Oaks Gambling Screen* (SOGS; Lesieur e Blume, 1987) e il *Gamblers Beliefs Questionnaire* (GBQ; Steenbergh et al., 2002).

Scala Stili di Attaccamento (ATT)

Questa scala, sviluppata da Gori ed i suoi collaboratori (2008), indaga i quattro stili di attaccamento (Sicuro, Ambivalente, Evitante e Disorganizzato) attraverso una serie di indicatori che rilevano una capacità del soggetto di stabilire e mantenere relazioni intime soddisfacenti e una certa soddisfazione nelle relazioni di coppia (*pattern* sicuro); tramite indicatori che evidenziano un'insicurezza e una paura generalizzata all'interno della relazione di coppia (*pattern* ambivalente); attraverso una serie di item che riflettono un grande distacco e disinteresse nei confronti del partner (*pattern* evitante); e attraverso indicatori che consentono di rilevare comportamenti violenti, ostili e disorganizzati all'interno della relazione di coppia (*pattern* disorganizzato).

L'ATT è uno strumento *self-report* composto da 22 item valutati su scala Likert a 5 punti da 1 (= *per niente*) a 5 (= *moltissimo*).

La scala ha mostrato buone caratteristiche psicometriche e sulla base sia delle aspettative teoriche sia dell'analisi fattoriale sono stati individuati quattro fattori: "Sicuro" (5 item), "Ansioso" (5 item), "Evitante" (6 item), "Disorganizzato" (6 item).

***South Oaks Gambling Screen* (SOGS)**

Il SOGS, elaborato da Lesieur e Blume nel 1987, è un questionario *self-report* che permette di evidenziare la probabile presenza di problemi di gioco, consentendo di conoscere nei dettagli le abitudini di gioco dei soggetti.

Generalmente usato negli studi epidemiologici e clinici, il test fornisce informazioni su molteplici aspetti: tipo di gioco privilegiato, frequenza delle attività di gioco, difficoltà a giocare in modo controllato, consapevolezza in

merito al proprio problema di gioco, mezzi usati per procurarsi il denaro per giocare, rincorrere le perdite, menzogne circa l'attività di gioco, giocare più della somma prevista inizialmente, trascurare le attività lavorative o scolastiche, chiedere in prestito denaro per giocare, prestiti non rimborsati. Il SOGS fornisce anche preziose indicazioni sulla relazione del giocatore con il suo ambiente, soprattutto familiare, e sulle possibili conseguenze che il gioco ha su di esso. Viene, inoltre, rilevata la presenza di familiarità nel comportamento problematico di gioco.

Il questionario è composto da 20 item. Il punteggio al test varia tra 0 e 20 e si calcola sommando il numero delle risposte affermative. Un punteggio compreso tra 0 e 2 indica una modalità di gioco non problematica, un punteggio tra 3 e 4 la possibile presenza di gioco d'azzardo problematico, infine punteggi maggiori di 4 indicano che il soggetto è un probabile giocatore d'azzardo patologico.

Il SOGS ha mostrato buone caratteristiche psicometriche. Tuttavia, numerosi studi (Ladouceur, Sylvain, Boutin e Doucet, 2003) hanno dimostrato che questo strumento per sua stessa natura tende a sovrastimare il numero di giocatori patologici. Inoltre, basandosi sulla memoria del giocatore, il test è in grado di fornire soltanto delle stime o approssimazioni in merito alle attività di gioco del soggetto. Pertanto, tenuto conto della quantità di risposte falso-positive ottenute, non si dovrebbe stabilire alcuna diagnosi utilizzando soltanto tale questionario bensì ad esso andrebbe associato almeno un secondo strumento.

L'adattamento italiano del SOGS è a cura di Guerreschi e Gander (2000).

Gamblers Beliefs Questionnaire (GBQ)

Il GBQ, costruito da Steenbergh e colleghi nel 2002, è uno strumento di misura *self-report* delle convinzioni erronee legate al *gambling*. I 21 item sono costituiti da affermazioni irrazionali sul gioco d'azzardo, valutati su scala Likert a 7 punti. Lo strumento ha mostrato buone caratteristiche psicometriche. Ha un unico punteggio totale: a valori più alti corrispondono credenze irrazionali maggiori.

Per una più approfondita descrizione dello strumento si veda Capitolo 3.

4.3. Procedura

In una prima fase il CGI è stato somministrato a 654 soggetti appartenenti alla popolazione generale - reperiti in diversi esercizi commerciali dove è possibile giocare (bar, tabacchi, ricevitorie, sale scommesse, sale poker) principalmente nelle province di Firenze, Reggio Calabria e Messina - per verificare la struttura fattoriale delle scale.

Tale campione di partecipanti ha compilato oltre al CGI anche altri strumenti al fine di valutare alcuni aspetti di validità concorrente.

Un primo gruppo (n = 538) ha completato il CGI insieme alla Scala Stili di Attaccamento (ATT; Gori et al., 2008).

Un secondo gruppo (n = 116) ha compilato oltre al CGI anche il *South Oaks Gambling Screen* (SOGS; Lesieur e Blume, 1987) e il *Gamblers Beliefs Questionnaire* (GBQ; Steenbergh et al., 2002).

La somministrazione è avvenuta sia in maniera individuale che collettiva.

Gli strumenti, per ciascun gruppo, sono stati raggruppati in un unico fascicolo, ognuno dotato di istruzioni chiare e semplici per la compilazione.

Ai soggetti è stato inoltre richiesto di fornire alcune informazioni anagrafiche relative all'età, al genere, allo stato civile, alla professione, al titolo di studio e sono stati garantiti il rispetto della *privacy*, l'anonimato e il trattamento dei dati esclusivamente a fini statistici.

Tutti i partecipanti hanno collaborato alla presente ricerca volontariamente.

Prima di procedere alle analisi fattoriali il campione è stato diviso in due parti per *cross validation*: sulla prima metà sono state effettuate le Analisi Fattoriali Esplorative (AFE) e sulla seconda metà le Analisi Fattoriali Confermative (AFC).

In una seconda fase, per verificare aspetti di validità discriminante, il CGI è stato somministrato ad un campione clinico di 40 soggetti, diagnosticati come *gamblers*.

La somministrazione è stata effettuata da psicologi-psicoterapeuti della struttura indicata (vedi par. 4.1. Partecipanti) ed ogni soggetto ha firmato il Consenso Informato.

4.4. Analisi dei dati

Al fine di verificare la distribuzione dei dati all'interno del campione sono state calcolate le statistiche descrittive.

Si è proceduto quindi alla verifica delle proprietà psicometriche dello strumento. Al fine di valutare la dimensionalità delle scale sono state effettuate una serie di Analisi Fattoriali Esplorative (AFE) su metà del campione (N = 327), mediante rotazione obliqua *Promax*, utilizzando il metodo di estrazione *Principal Axis Factoring*. La decisione sul numero di fattori da mantenere e interpretare è stata presa considerando diversi criteri decisionali (Zwick e Velicer, 1986).

Sull'altra metà del campione (N = 327) sono state effettuate una serie di Analisi Fattoriali Confermative (AFC) per *cross validation*.

L'attendibilità del CGI è stata calcolata tramite la misura della coerenza interna (*alpha* di Cronbach).

Per valutare alcuni aspetti di validità concorrente è stato utilizzato il coefficiente *r* di Pearson.

Infine per verificare gli aspetti di capacità discriminante dello strumento sono state effettuate una serie di Analisi della Varianza ad una via (ANOVA ONE-WAY) sui tre cluster e sul totale complessivo del CGI, tra il gruppo clinico e una parte del campione appartenente alla popolazione generale estratta casualmente.

CAPITOLO QUINTO

RISULTATI

Al fine di rendere più agevole la lettura, i risultati vengono presentati divisi per cluster. Per ogni cluster vengono mostrate le analisi statistiche descrittive (M e DS) del campione complessivo di 654 soggetti e del campione diviso per genere; i risultati delle Analisi Fattoriali Esplorative (AFE), Confermative (AFC) e i valori di Coerenza Interna (α di Cronbach); le correlazioni r di Pearson; e i risultati delle differenze tra le medie del gruppo clinico e del gruppo non clinico (ANOVA ONE-WAY) sui tre cluster e sul totale complessivo del CGI.

Vengono anche presentate le analisi statistiche descrittive del campione relative al punteggio totale del CGI; le correlazioni r di Pearson tra il punteggio totale del CGI e le sottoscale dell'ATT e tra il punteggio totale del CGI e i punteggi totali del SOGS e del GBQ.

Cluster *Bias* Interpretativi

La tabella 5.1 mostra le analisi statistiche descrittive (M e DS) del campione relative al cluster *Bias* Interpretativi:

Tabella 5.1

Analisi Descrittive cluster *Bias* Interpretativi (Medie e DS)

	Maschi (N = 308)		Femmine (N = 346)		Totale (N = 654)	
Scale	M	DS	M	DS	M	DS
Fallacia	7.87	3.91	6.42	3.06	7.08	3.55
<i>Chasing</i>	17.11	6.22	15.72	6.73	16.38	6.55
cBI	24.95	9.25	22.04	8.57	23.39	9.02

Legenda:

cBI = cluster *Bias* Interpretativi

Prima di esaminare la struttura fattoriale delle scale appartenenti al cluster *Bias Interpretativi* è stata verificata la fattorializzabilità delle matrici tramite il Test di Adeguatezza Campionaria di Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e il Test di Sfericità di Bartlett. I valori KMO sono risultati tutti elevati e i Test di Bartlett significativi, indicando pattern adeguati per l'identificazione dei fattori.

Le Analisi Fattoriali Esplorative (AFE) sono state effettuate su metà del campione (N = 327) con il metodo di estrazione *Principal Axis Factoring*; le Analisi Fattoriali Confermative (AFC) sono state condotte per *cross validation* sull'altra metà del campione (N = 327); e l'analisi dell'attendibilità, verificata mediante il coefficiente *alpha* di Cronbach, è stata condotta su entrambe le scale (vedi tabella 5.2):

Tabella 5.2
Analisi Fattoriale (AFE, AFC) e Coerenza Interna cluster *Bias Interpretativi*

Scale	n ^o Item	Varianza Spiegata %	(CFI, TLI, SRMR)			Alpha Totale
Fallacia	4	44.66				.82
<i>Chasing</i>	7	12.94				.83
cBI	11	57.60	.90	.87	.10	.87

Legenda:

cBI = cluster *Bias Interpretativi*

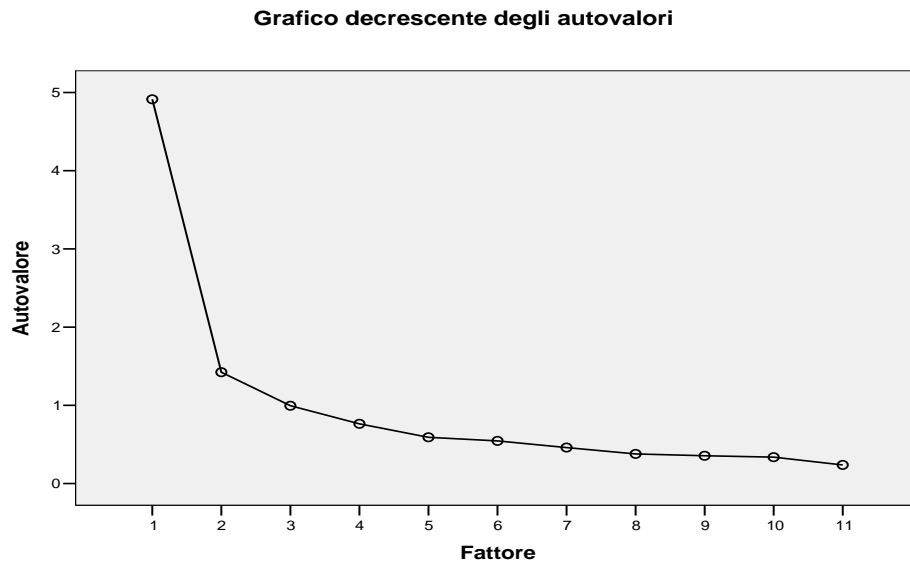
Come si può osservare le AFE hanno confermato la bifattorialità del cluster *Bias Interpretativi* (cBI): scala Fallacia (primo fattore estratto con il 44.66% di varianza spiegata) e scala *Chasing* (secondo fattore estratto con il 12.94% di varianza spiegata). Insieme i due fattori spiegano il 57.60% della varianza complessiva.

Entrambe le scale del cluster *Bias Interpretativi* presentano buoni valori di coerenza interna (Fallacia, $\alpha = .82$; *Chasing*, $\alpha = .83$).

Per quanto riguarda le AFC, gli indici di fit di adattamento del modello ai dati risultano accettabili per il cluster BI.

Dallo Scree plot è possibile osservare l'andamento degli autovalori (vedi figura 5.1):

Figura 5.1
SCREE PLOT



Dal grafico si può vedere come la curva tenda mano a mano ad appiattirsi dopo l'estrazione del secondo fattore, determinando, in questo modo, un netto abbassamento dei valori ed un ridotto potere informativo dei fattori ad esso successivi.

La tabella 5.3 mostra le saturazioni fattoriali e le comunalità relative al cluster *Bias Interpretativi*:

Tabella 5.3

Coefficienti di saturazione fattoriale e comunalità cluster *Bias Interpretativi*

Item	Fallacia	<i>Chasing</i>	Comunalità
9	.92		.81
11	.83		.59
10	.71		.52
8	.57		.42
3		.75	.58
7		.72	.51
2		.71	.55
1		.66	.33
5		.53	.42
6		.47	.30
4		.38	.37

Come si può osservare, per quanto riguarda il cluster *Bias Interpretativi* sono emersi due fattori.

Sul primo fattore, Fallacia, saturano 4 item (item 9, 11, 10, 8); sul secondo, *Chasing*, ne saturano 7 (item 3, 7, 2, 1, 5, 6, 4).

Per quanto riguarda le comunalità, i valori degli item si collocano in un range compreso tra .30 (item 6) e .81 (item 9).

Per la verifica di alcuni aspetti di validità concorrente, per quanto riguarda il cluster *Bias Interpretativi*, così come per gli altri cluster, sono stati utilizzati la Scala Stili di Attaccamento (ATT; Gori et al., 2008), il *South Oaks Gambling Screen* (SOGS; Lesieur e Blume, 1987) e il *Gamblers Beliefs Questionnaire* (GBQ; Steenbergh et al., 2002) (vedi tabelle 5.4 e 5.5):

Tabella 5.4

Aspetti di validità concorrente cluster *Bias* Interpretativi (N = 538)

	cBI	Fallacia	<i>Chasing</i>
ATT Sicuro	-.25**	-.28**	-.18**
ATT Evitante	.14*	.15*	.12
ATT Disorganizzato	.27**	.23**	.25**

* $p < .05$ ** $p < .01$

Legenda:

cBI= cluster *Bias* Interpretativi

ATT = Scala Stili di Attaccamento

Dalla tabella 5.4 si può osservare che sono emerse correlazioni negative tra il fattore Sicuro della Scala Stili di Attaccamento e il cluster *Bias* Interpretativi ($r = -.25^{**}$) e le scale Fallacia ($r = -.28^{**}$) e *Chasing* ($r = -.18^{**}$) del CGI. Sono emerse correlazioni positive tra il fattore Evitante dell'ATT e il cluster BI ($r = .14^*$) e la scala Fallacia ($r = .15^*$) del CGI. Correlazioni positive sono emerse anche tra il fattore Disorganizzato dell'ATT e il cluster BI ($r = .27^{**}$) e le scale Fallacia ($r = .23^{**}$) e *Chasing* ($r = .25^{**}$) del CGI. Tra il fattore Ansioso dell'ATT e il cluster BI (e relative scale) non sono emerse correlazioni.

Tabella 5.5

Aspetti di validità concorrente cluster *Bias* Interpretativi (N = 116)

	cBI	Fallacia	<i>Chasing</i>
SOGS Tot	.43**	.36**	.37**
GBQ Tot	.63**	.50**	.57**

** $p < .01$

Legenda:

cBI= cluster *Bias* Interpretativi

Dalla tabella 5.5 si possono notare correlazioni positive tra il punteggio totale al SOGS e il cluster *Bias* Interpretativi ($r = .43^{**}$) e le scale Fallacia ($r = .36^{**}$) e *Chasing* ($r = .37^{**}$) del CGI; correlazioni positive sono emerse anche tra il

punteggio totale al GBQ e il cluster BI ($r = .63^{**}$) e le scale Fallacia ($r = .50^{**}$) e *Chasing* ($r = .57^{**}$) del CGI.

Al fine di verificare le differenze tra le medie dei gruppi del cluster *Bias Interpretativi* si è proceduto al calcolo delle differenze tra le medie del gruppo clinico e del gruppo non clinico tramite l'ANOVA (vedi tabella 5.6):

Tabella 5.6
ANOVA ONE-WAY cluster *Bias Interpretativi*

	Gruppo clinico (N = 40)		Gruppo Non Clinico (N = 40)		gdl	<i>F</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>			
cBI	39.13	9.24	20.45	7.19	1, 39	98.57	.001

Legenda:
cBI = cluster *Bias Interpretativi*

Come si può osservare dalla tabella 5.6, il valore della *F* di Fisher è molto elevato ($F = 98.57$). Il valore medio del gruppo clinico è di 39.13 ($DS = 9.24$), il valore medio del gruppo non clinico è di 20.45 ($DS = 7.19$).

Il test di Levene non è risultato significativo.

Cluster Credenze Superstiziose

In tabella 5.7 vengono riportate le analisi statistiche descrittive (*M* e *DS*) del campione relative al cluster Credenze Superstiziose:

Tabella 5.7
Analisi Descrittive cluster Credenze Superstiziose (Medie e DS)

Scale	Maschi (N = 308)		Femmine (N = 346)		Totale (N = 654)	
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>
Strategie Cognitive	18.50	6.41	15.88	6.58	17.09	6.66
Talismani	8.49	5.03	8.31	4.48	8.40	4.72
cCS	27.11	9.41	24.21	9.51	25.55	9.59

Legenda:

cCS = cluster Credenze Superstiziose

La tabella 5.8 mostra i risultati delle Analisi Fattoriali Esplorative (AFE) effettuate con il metodo di estrazione *Principal Axis Factoring*, i risultati delle Analisi Fattoriali Confermative (AFC) e i valori di coerenza interna relativi al cluster Credenze Superstiziose:

Tabella 5.8
Analisi Fattoriale (AFE, AFC) e Coerenza Interna cluster Credenze Superstiziose

Scale	n ⁰ Item	Varianza Spiegata %	(CFI, TLI, RMSR)			Alpha Totale
Strategie Cognitive	6	50.04				.91
Talismani	5	22				.92
cCS	11	72.04	.95	.93	.07	.90

Legenda:

cCS = cluster Credenze Superstiziose

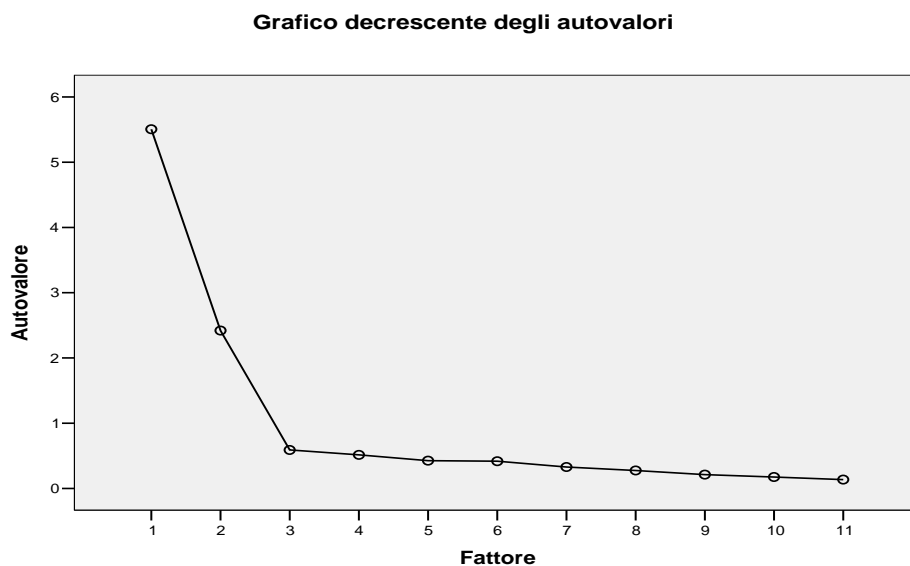
Come si può osservare le AFE hanno confermato la bifattorialità del cluster Credenze Superstiziose (cCS): scala Strategie Cognitive (primo fattore estratto con il 50.04% di varianza spiegata) e scala Talismani (secondo fattore estratto con il 22% di varianza spiegata). Insieme i due fattori spiegano il 72.04% della varianza complessiva.

Entrambe le scale presentano un'ottima coerenza interna (Strategie Cognitive, $\alpha = .91$; Talismani, $\alpha = .92$).

Gli indici di fit di adattamento del modello ai dati risultano buoni per il cluster Credenze Superstiziose.

Dallo Scree plot è possibile osservare l'andamento degli autovalori (vedi figura 5.2):

Figura 5.2
SCREE PLOT



Dal grafico si può vedere come la curva tenda mano a mano ad appiattirsi dopo l'estrazione del secondo fattore, determinando, in questo modo, un netto abbassamento dei valori ed un ridotto potere informativo dei fattori ad esso successivi.

La tabella 5.9 mostra le saturazioni fattoriali e le comunalità relative al cluster Credenze Superstiziose:

Tabella 5.9

Coefficienti di saturazione fattoriale e comunalità cluster Credenze Superstiziose

Item	Strategie Cognitive	Talismani	Comunalità
16	.86		.68
14	.85		.72
13	.84		.73
17	.72		.49
12	.71		.58
15	.70		.56
21		.92	.82
20		.91	.81
22		.88	.77
19		.78	.64
18		.67	.50

Come si può osservare, per quanto riguarda il cluster Credenze Superstiziose sono emersi due fattori.

Sul primo fattore, Strategie Cognitive, saturano 6 item (16, 14, 13, 17, 12, 15); sul secondo, Talismani, ne saturano 5 (item 21, 20, 22, 19, 18).

Per quanto riguarda le comunalità, i valori degli item si collocano in un range compreso tra .49 (item 17) e .82 (item 21).

Nelle tabelle 5.10 e 5.11 sono riportati gli aspetti di validità concorrente di questo cluster:

Tabella 5.10
Aspetti di validità concorrente cluster Credenze Superstiziose (N = 538)

	cCS	Strategie Cognitive	Talismani
ATT Sicuro	-.21**	-.11	-.28**
ATT Ansioso	.18**	.16*	.13*
ATT Evitante	.13*	.11	.11
ATT Disorganizzato	.28**	.15*	.33**

* $p < .05$ ** $p < .01$

Legenda:

cCS = cluster Credenze Superstiziose

ATT = Scala Stili di Attaccamento

Dalla tabella 5.10 si può notare che sono emerse correlazioni negative tra il fattore Sicuro della Scala Stili di Attaccamento e il cluster Credenze Superstiziose ($r = -.21^{**}$) e la scala Talismani ($r = -.28^{**}$) del CGI. Sono emerse correlazioni positive tra il fattore Ansioso dell'ATT e il cluster CS ($r = .18^{**}$) e le scale Strategie Cognitive ($r = .16^*$) e Talismani ($r = .13^*$) del CGI. Correlazioni positive sono emerse anche tra il fattore Evitante dell'ATT e il cluster CS ($r = .13^*$) del CGI e tra il fattore Disorganizzato dell'ATT e il cluster CS ($r = .28^{**}$) e le scale Strategie Cognitive ($r = .15^*$) e Talismani ($r = .33^{**}$) del CGI.

Tabella 5.11**Aspetti di validità concorrente cluster Credenze Superstiziose (N = 116)**

	cCS	Strategie Cognitive	Talismani
SOGS Tot	.28**	.17	.32**
GBQ Tot	.51**	.42**	.41**

** $p < .01$

Legenda:

cCS= cluster Credenze Superstiziose

Dalla tabella 5.11 si può osservare che sono emerse correlazioni positive tra il punteggio totale al SOGS e il cluster Credenze Superstiziose ($r = .28^{**}$) e la scala Talismani ($r = .32^{**}$) del CGI; correlazioni positive sono emerse anche tra il punteggio totale al GBQ e il cluster CS ($r = .51^{**}$) e le scale Strategie Cognitive ($r = .42^{**}$) e Talismani ($r = .41^{**}$) del CGI.

Al fine di verificare le differenze tra le medie dei gruppi del cluster Credenze Superstiziose si è proceduto al calcolo delle differenze tra le medie del gruppo clinico e del gruppo non clinico tramite l'ANOVA (vedi tabella 5.12):

Tabella 5.12**ANOVA ONE-WAY cluster Credenze Superstiziose**

	Gruppo clinico (N = 40)		Gruppo Non Clinico (N = 40)		gdl	F	p
	M	DS	M	DS			
cCS	26	12.83	19.58	7.05	1, 39	7.39	.001

Legenda:

cCS = cluster Credenze Superstiziose

Come si può osservare dalla tabella 5.12, il valore della F di Fisher è pari a 7.39. Il valore medio del gruppo clinico è di 26 ($DS = 12.83$), il valore medio del gruppo non clinico è di 19.58 ($DS = 7.05$).

Il test di Levene non è risultato significativo.

Cluster Illusione di Controllo

La tabella 5.13 mostra le analisi statistiche descrittive (*M* e *DS*) del campione relative al cluster Illusione di Controllo:

Tabella 5.13
Analisi Descrittive cluster Illusione di Controllo (Medie e *DS*)

Scale	Maschi (N = 308)		Femmine (N = 346)		Totale (N = 654)	
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>
SPA	8.25	4.04	6.60	3.77	7.36	3.98
CeA	11.68	4.52	11.14	4.62	11.41	4.57
MS	6.63	3.36	5.60	2.71	6.07	3.05
cIC	26.54	8.94	22.99	8.50	24.65	8.87

Legenda:

SPA = Sovrastima delle Proprie Abilità

CeA = Caso e abilità

MS = Memoria Selettiva

cIC = cluster Illusione di Controllo

In tabella 5.14 vengono riportati i risultati delle Analisi Fattoriali Esplorative (AFE) effettuate con il metodo di estrazione *Principal Axis Factoring*, i risultati delle Analisi Fattoriali Confermative (AFC) e i valori di coerenza interna relativi al cluster Illusione di Controllo:

Tabella 5.14
Analisi Fattoriale (AFE, AFC) e Coerenza Interna cluster Illusione di Controllo

Scale	n ⁰ Item	Varianza Spiegata %	(CFI, TLI, SRMR)			Alpha Totale
SPA	4	39.80				.88
CeA	4	17.11				.83
MS	4	11.03				.78
cIC	12	67.94	.95	.93	.06	.85

Legenda: vedi legenda tabella 5.13

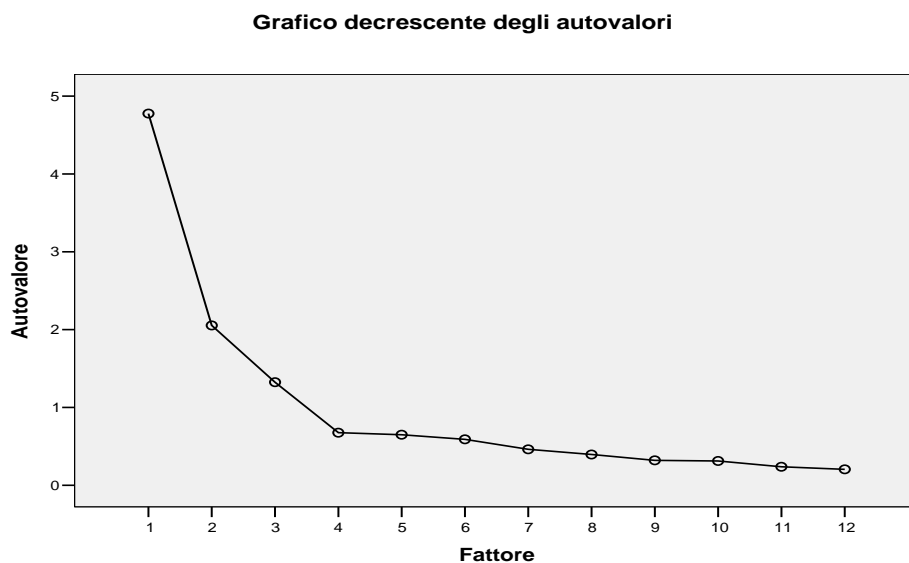
Come si può notare le AFE hanno confermato la soluzione a tre fattori del cluster Illusione di Controllo (cIC): scala Sovrastima delle Proprie Abilità (primo fattore estratto con il 39.80% di varianza spiegata), scala Caso e Abilità (secondo fattore estratto con il 17.11% di varianza spiegata) e scala Memoria Selettiva (terzo fattore estratto con il 11.03% di varianza spiegata). Insieme i tre fattori spiegano il 67.94% della varianza complessiva.

Tutte le scale presentano una buona coerenza interna (Sovrastima delle Proprie Abilità, $\alpha = .88$; Caso e Abilità, $\alpha = .83$; Memoria Selettiva, $\alpha = .78$).

Gli indici di fit di adattamento del modello ai dati risultano buoni per il cluster Illusione di controllo.

Dallo Scree plot è possibile osservare l'andamento degli autovalori (vedi figura 5.3):

Figura 5.3
SCREE PLOT



Dal grafico si può vedere come la curva tenda mano a mano ad appiattirsi dopo l'estrazione del terzo fattore, determinando, in questo modo, un netto abbassamento dei valori ed un ridotto potere informativo dei fattori ad esso successivi.

La tabella 5.15 mostra le saturazioni fattoriali e le comunalità relative al cluster Illusione di Controllo:

Tabella 5.15

Coefficienti di saturazione fattoriale e comunalità cluster Illusione di Controllo

Item	SPA	CeA	MS	Comunalità
31	.90			.72
33	.86			.76
32	.69			.55
34	.68			.62
28		.82		.67
29		.76		.56
30		.72		.55
27		.71		.51
26			.82	.63
24			.81	.66
23			.56	.42
25			.52	.31

Legenda:

SPA = Sovrastima delle Proprie Abilità

CeA = Caso e Abilità

MS = Memoria Selettiva

Come si può notare, per quanto riguarda il cluster Illusione di Controllo sono emersi tre fattori.

Sul primo, Sovrastima delle Proprie Abilità, saturano 4 item (item 31, 33, 32, 34); così come sul secondo, Caso e Abilità, (item 28, 29, 30, 27); e sul terzo, Memoria Selettiva (item 26, 24, 23, 25).

Per quanto riguarda le comunalità, i valori degli item si collocano in un range compreso tra .31 (item 25) e .76 (item 33).

Le tabelle 5.16 e 5.17 mostrano gli aspetti di validità concorrente del cluster Illusione di Controllo:

Tabella 5.16
Aspetti di validità concorrente cluster Illusione di Controllo (N = 538)

	cIC	SPA	CeA	MS
ATT Sicuro	-.20**	-.24**		-.28**
ATT Ansioso	.18**	.12	.11	.17**
ATT Evitante	.23**	.24**	.17**	.10
ATT Disorganizzato	.26**	.29**		.30**

** $p < .01$

Legenda:

cIC = cluster Illusione di Controllo

SPA = Sovrastima delle Proprie Abilità

CeA = Caso e Abilità

MS = Memoria Selettiva

ATT = Scala Stili di Attaccamento

Dalla tabella si può notare che sono emerse correlazioni negative tra il fattore Sicuro della Scala Stili di Attaccamento e il cluster Illusione di Controllo ($r = -.20^{**}$) e la scale Sovrastima delle Proprie Abilità ($r = -.24^{**}$) e Memoria Selettiva ($r = -.28^{**}$) del CGI. Sono emerse correlazioni positive tra il fattore Ansioso dell'ATT e il cluster IC ($r = .18^{**}$) e la scala Memoria Selettiva ($r = .17^{**}$) del CGI. Correlazioni positive sono emerse anche tra il fattore Evitante dell'ATT e il cluster IC ($r = .23^{**}$) e le scale SPA ($r = .24^{**}$) e Caso e Abilità ($r = .17^{**}$) del CGI e tra il fattore Disorganizzato dell'ATT e il cluster IC ($r = .26^{**}$) e le scale SPA ($r = .29^{**}$) e MS ($r = .30^{**}$) del CGI.

Tabella 5.17

Aspetti di validità concorrente cluster Illusione di Controllo (N =116)

	cIC	SPA	CeA	MS
SOGS Tot	.29**	.37**	.12	.11
GBQ Tot	.51**	.49**	.29**	.31**

** $p < .01$

Legenda:

cIC = cluster Illusione di Controllo

SPA = Sovrastima delle Proprie Abilità

CeA = Caso e abilità

MS = Memoria Selettiva

Dalla tabella si può osservare che sono emerse correlazioni positive tra il punteggio totale al SOGS e il cluster Illusione di Controllo ($r = .29^{**}$) e la scala Sovrastima delle Proprie Abilità ($r = .37^{**}$) del CGI; correlazioni positive sono emerse anche tra il punteggio totale al GBQ e il cluster IC ($r = .51^{**}$) e le scale SPA ($r = .49^{**}$), Caso e Abilità ($r = .29^{**}$) e Memoria Selettiva ($r = .31^{**}$) del CGI.

Al fine di verificare le differenze tra le medie dei gruppi del cluster Illusione di Controllo si è proceduto al calcolo delle differenze tra le medie del gruppo clinico e del gruppo non clinico tramite l'ANOVA (vedi tabella 5.18):

Tabella 5.18

ANOVA ONE-WAY cluster Illusione di Controllo

	Gruppo clinico (N = 40)		Gruppo Non Clinico (N = 40)		gdl	F	p
	M	DS	M	DS			
cIC	30.50	12.83	21.84	5.95	1, 39	14.36	.001

Legenda:

cIC = cluster Illusione di Controllo

Come si può osservare dalla tabella 5.18, il valore della F di Fisher è alto ($F = 14.36$). Il valore medio del gruppo clinico è di 30.50 ($DS = 12.83$), il valore medio del gruppo non clinico è di 21.84 ($DS = 5.95$).

Il test di Levene non è risultato significativo.

In tabella 5.19 vengono riportate le analisi statistiche descrittive (M, DS , punteggio minimo e punteggio massimo) del campione relative al punteggio totale ottenuto al CGI:

Tabella 5.19
Analisi Descrittive relative al CGI

	M	DS	Punteggio Minimo	Punteggio Massimo
CGI Tot	73.54	23.45	23	157

Le tabelle 5.20 e 5.21 mostrano alcuni aspetti di validità concorrente relativi al punteggio totale del CGI:

Tabella 5.20
Aspetti di validità concorrente relativi al CGI (N = 538)

	ATT SIC	ATT ANS	ATT EV	ATT DIS
CGI Tot	-.26**	.17**	.19**	.31**

** $p < .01$

Legenda:

ATT SIC = Attaccamento Sicuro

ATT ANS = Attaccamento Ansioso

ATT EV = Attaccamento Evitante

ATT DIS = Attaccamento Disorganizzato

Come si può notare, è emersa una correlazione negativa tra il fattore Sicuro della Scala Stili di Attaccamento e il punteggio totale del CGI ($r = -.26^{**}$). Sono emerse correlazioni positive tra il punteggio totale al CGI e i fattori Ansioso ($r = .17^{**}$), Evitante ($r = .19^{**}$) e Disorganizzato ($r = .31^*$) dell'ATT.

Tabella 5.21
Aspetti di validità concorrente relativi al CGI (N = 116)

	SOGS Tot	GBQ Tot
CGI Tot	.40 ^{**}	.67 ^{**}

^{**} $p < .01$

Come si può notare, sono emerse correlazioni positive tra il punteggio totale del CGI e il punteggio totale del SOGS ($r = .40^{**}$) e del GBQ ($r = .67^{**}$).

Al fine di verificare le differenze tra le medie dei gruppi del punteggio totale ottenuto dai partecipanti al CGI si è proceduto al calcolo delle differenze tra le medie del gruppo clinico e del gruppo non clinico tramite l'ANOVA (vedi tabella 5.22):

Tabella 5.22
ANOVA ONE-WAY relativa al CGI

	Gruppo clinico (N = 40)		Gruppo Non Clinico (N = 40)		gdl	F	p
	M	DS	M	DS			
CGI Tot	95.63	29.73	61.68	14.86	1, 39	41.74	.001

Come si può osservare dalla tabella 5.22, il valore della F di Fisher è elevato ($F = 41.74$). Il valore medio del gruppo clinico è di 95.63 ($DS = 29.73$), il valore medio del gruppo non clinico è di 61.68 ($DS = 14.86$).

Il test di Levene non è risultato significativo.

CAPITOLO SESTO

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Il presente lavoro si è posto come obiettivi principali: 1) indagare le teorie e i principi teorici del *gambling*; 2) la costruzione del *Cognitive Gambling Inventory* (CGI) e la verifica delle proprietà psicometriche dei cluster e delle scale che costituiscono lo strumento.

Il *gambling* può essere definito come una forma di comportamento che implica il rischio di perdere denaro oppure oggetti di valore sulla base dei risultati di un gioco, di una gara o di un qualsiasi altro evento il cui risultato è, almeno in parte, determinato dalla sorte (Whelan et al., 2007). Pertanto, in questo lavoro, ci si riferisce al *gambling* come a un fenomeno collocato su un continuum che va da forme di gioco d'azzardo ricreative a forme di gioco d'azzardo problematiche e patologiche.

Numerosi sono i modelli e le teorie (teoria biologica, modello comportamentale, cognitivo ecc.) che hanno tentato di illustrare le problematiche relative al gioco d'azzardo. Presi singolarmente, tuttavia, tali modelli risultano inadeguati a spiegare i vari fattori che possono condurre allo sviluppo delle problematiche di gioco. Il gioco d'azzardo è un fenomeno eterogeneo e recenti ricerche (Blaszczynski e Nower, 2002; Sharpe, 2002) hanno dimostrato la complessa interazione tra fattori biologici, psicologici e sociali nello sviluppo e mantenimento di problemi di gioco d'azzardo.

Sembra, quindi, riduttivo considerare il *gambling*, quando questo è patologico, come una forma di dipendenza (Dickerson, 2003) o un disturbo del controllo degli impulsi (DSM-IV-TR; APA, 2000).

Da queste premesse teoriche si sviluppa il Modello Multidimensionale Integrato del Gioco d'Azzardo, in cui sono presenti gli aspetti ricreativi, problematici e patologici del gioco d'azzardo. Il modello ipotizza quattro tipologie di giocatori: giocatori sicuri; giocatori insicuri-preoccupati; giocatori insicuri-evitanti; giocatori disorganizzati. Ciascun gruppo di giocatori si distingue principalmente per specifici fattori di vulnerabilità (fattori biologici,

pattern di attaccamento, fattori psicologici, fattori cognitivi), per caratteristiche anagrafiche, processi eziologici e tipi di gioco.

Dopo aver delineato i vari tipi di vulnerabilità al *gambling*, il presente lavoro si è focalizzato su uno degli aspetti peculiari del giocatore d'azzardo ovvero quello relativo alle sue modalità erranee di pensiero concernenti il gioco. La maggior parte di questi pensieri riguarda la presenza di supposte correlazioni, in realtà inesistenti, tra i comportamenti del giocatore e i risultati di eventi casuali. Tali credenze, spesso sconfinanti in vere e proprie distorsioni cognitive, vengono sviluppate nel tempo e spesso costituiscono la base sulla quale si innescano *escalation* e reiterazioni del comportamento di gioco.

Pertanto, dati gli effetti dannosi di tali distorsioni cognitive sui giocatori d'azzardo e la scarsità di strumenti in letteratura per l'*assessment* di questo costrutto, è stato sviluppato il *Cognitive Gambling Inventory* (CGI).

Il CGI è un nuovo strumento di misura *self-report*, costruito per adattarsi a diverse finalità di ricerca e applicative, che tiene conto dell'interazione delle variabili biologiche, dell'attaccamento, psicologiche, sociali nell'*assessment* di un'ampia gamma di distorsioni cognitive relative al gioco d'azzardo.

Il test si fonda sull'idea che i giocatori con problemi di gioco d'azzardo presentino un maggior numero di idee erranee e un maggior affidamento ad esse rispetto ai giocatori non problematici e si inserisce nella cornice teorica del modello multidimensionale integrato del gioco d'azzardo (sopra descritto) e nell'ambito di ricerca della prospettiva biopsicosociale sul *gambling* (Blaszczynski e Nower, 2002; Caretti et al., 2010; Sharpe, 2002; Whelan et al., 2007).

E' proprio nel panorama del modello multidimensionale integrato per il *gambling* che nasce questo strumento di misura, ideato per valutare le modalità di pensiero del giocatore d'azzardo, ipotizzando che uno specifico *pattern* di attaccamento (Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1973) possa predisporre il giocatore a privilegiare un determinato tipo di gioco e di conseguenza a mettere in atto una determinata modalità erranea di pensiero.

Il CGI, inoltre, è stato messo a punto con l'obiettivo di avere buone proprietà psicometriche e adattarsi a criteri di agilità, in quanto diversi studi hanno

evidenziato che un numero ridotto di item riesce, nella maggior parte dei casi, a descrivere adeguatamente il costrutto in esame. Nella pratica, infatti, si osserva spesso che test brevi presentano correlazioni elevate con i test multidimensionali comunemente utilizzati (Robins, Hendin e Trzesniewski, 2001).

Il test può essere utilizzato in diversi contesti (clinici e di ricerca) con persone dotate di un normale livello di intelligenza e istruzione.

I risultati emersi dal presente studio evidenziano le buone proprietà psicometriche del CGI.

Nello specifico, i risultati delle Analisi Fattoriali Esplorative (AFE) e delle Analisi Fattoriali Confermative (AFC) mettono in evidenza le strutture fattoriali ben definite dei cluster che compongono il test; i fattori estratti, inoltre, riflettono in maniera soddisfacente le scale individuate e definite teoricamente.

L'attendibilità delle scale e dei tre cluster è risultata molto buona. Per quanto riguarda gli aspetti di validità concorrente, le correlazioni emerse con gli strumenti adottati come criterio (ATT; Gori et al., 2008; SOGS; Lesieur e Blume, 1987; GBQ; Steenbergh et al., 2002) sono risultate in buona parte soddisfacenti. Tali risultati suggeriscono, quindi, una relazione tra distorsioni cognitive relative al gioco e comportamento di gioco problematico e sembrano supportare i diversi studi (Joukhador et al., 2004; Ladouceur, 2004) che evidenziano come i giocatori problematici abbiano un livello di convinzione maggiore nelle proprie credenze sul gioco d'azzardo rispetto ai giocatori non problematici e come tali sistemi di pensieri erronei siano correlati con l'intensità di gioco dei soggetti. Un dato interessante riguarda la correlazione tra la Scala Stili di Attaccamento e i cluster e il punteggio totale del CGI. I risultati evidenziano, al contrario di ciò che ci si attendeva, una correlazione maggiore tra CGI e il fattore Disorganizzato dell'ATT piuttosto che tra CGI e i fattori Ansioso ed Evitante dell'ATT. Ciò è probabilmente dovuto al contenuto degli item dell'ATT che non discriminano la grave patologia dalla sintomatologia nevrotica.

I risultati dell'ANOVA sui singoli cluster e sul totale complessivo del CGI, effettuata tra il gruppo clinico e il gruppo non clinico, suggeriscono una buona capacità dello strumento di cogliere le differenze tra i due gruppi. I valori medi riscontrati, infatti, sono tali da poter ritenere che i gruppi provengano da popolazioni diverse.

Nonostante la necessità di indagini più approfondite, i risultati di questo primo studio esplorativo suggeriscono che il CGI può essere considerato un valido e attendibile strumento *self-report* per l'*assessment* delle credenze irrazionali legate al gioco d'azzardo in campioni di giocatori appartenenti alla popolazione generale. Inoltre, dato l'importante ruolo delle distorsioni cognitive nel comportamento di gioco d'azzardo patologico, il CGI può rappresentare uno strumento molto utile per individuare i soggetti che presentano livelli significativi di credenze erranee e quelli più a rischio di sviluppare comportamenti problematici di gioco.

Tra i punti di forza del test si può anche evidenziare la semplicità e chiarezza degli item che lo compongono e un tempo di compilazione molto breve. Richiedendo pochi minuti per la compilazione, infatti, il CGI può essere più facilmente somministrato a campioni di grandi dimensioni e insieme ad altri strumenti di valutazione (come nel caso del presente lavoro).

Il presente studio ha mostrato, tuttavia, anche dei limiti soprattutto in merito alla metodologia di campionamento, di tipo non probabilistico, adottata per il campione di 654 soggetti appartenenti alla popolazione generale.

Ulteriori studi, pertanto, saranno necessari in merito a questo strumento e al costruito che esso indaga. In particolare, data la buona capacità del CGI di cogliere le differenze tra gruppo clinico e gruppo non clinico emersa in questo lavoro, studi successivi potrebbero continuare ad indagare l'utilità dello strumento in *setting* clinici oltre che in ambito di ricerca.

Il test, inoltre, potrebbe costituire un ausilio per i ricercatori e i clinici di vari orientamenti teorici non solo per valutare il tipo di distorsione cognitiva messo in atto dal giocatore d'azzardo ma anche per rilevare l'effetto dovuto a diversi tipi di trattamenti psicologici-psicoterapeutici (es. terapia cognitiva) dimostratisi efficaci per le distorsioni cognitive legate al gioco.

Si ritiene, quindi, data la scarsità di strumenti presenti in letteratura per l'*assessment* di tale costrutto, che la ricerca futura debba muoversi proprio in questa direzione ovvero verso il tentativo di sviluppare misure di valutazione specifiche per le credenze irrazionali relative al gioco, in un'ottica multidimensionale.

Come afferma Guerreschi (2000), il gioco d'azzardo è un'attività ricreativa come tante altre, ma affinché possa continuare ad essere considerata tale, il gioco deve rimanere, appunto, solo un gioco.

Riferimenti Bibliografici

- Abbott, M. W., & Volberg, R. (1996). The New Zealand national survey of problem and pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 12, 43-160.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Alexander, B. K. (1987). The disease and the adaptive models of addiction. A framework evaluation. *Journal of Drug Issues*, 17(1), 47-66.
- Allcock, C. C. (1986). Pathological gambling. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 20, 259-265.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.)*. Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., text revision)*. Washington, DC: Author.
- Anderson, G., & Brown, R. I. F. (1984). Real and laboratory gambling, sensation seeking and arousal: Toward a Pavlovian component in general theories of gambling and gambling addictions. *British Journal of Psychology*, 75, 401-411.
- Barker, J. C., & Miller, M. (1968). Aversion therapy for compulsive gambling. *Journal of Nervous and Mental Disorders*, 146, 285-302.
- Barratt, E. S. (1993). 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., pp.39-56). Washington DC: American Psychological Association.
- Benshain, K., Taillefer, A., & Ladouceur, R. (2004). Awareness of independence of events and erroneous perceptions while gambling. *Addictive Behaviors*, 29, 399-404.
- Bergler, E. (1957). *The psychology of gambling*. New York: International Universities Press.

- Bergler, E. (1967). The psychology of gambling. In R. D. Herman (Ed.), *Gambling* (pp. 113-130). New York: Harper & Row.
- Blanco, C., Potenza, M. N., Kim, S. W., Ibanez, A., Zaninelli, R., Saiz-Ruiz, J., & Grant, J. E. (2009). A pilot study of impulsivity and compulsivity in pathological gambling. *Psychiatric Research, 167*(1), 161-168.
- Blaszczynski, A. P., Drobny, J., & Steel, Z. (2005). Home-based imaginal desensitization in pathological gambling: Short-term outcomes. *Behaviour Change, 22*, 13-21.
- Blaszczynski, A. P., & McConaghy, N. (1989). The medical model of pathological gambling: Current shortcomings. *Journal of Gambling Behavior, 5*(1), 42-52.
- Blaszczynski, A. P., & Nower, L. (2002). A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction, 97*, 487-499.
- Blaszczynski, A. P., & Silove, D. (1995). Cognitive and behavioral therapies for pathological gambling. *Journal of Gambling Studies, 11*, 195-220.
- Blaszczynski, A. P., & Steel, Z. (1998). Personality disorders among pathological gamblers. *Journal of Gambling Studies, 14*(1), 51-71.
- Blaszczynski, A. P., Steel, Z., & McConaghy, N. (1997). Impulsivity in pathological gambling: the antisocial impulsivist. *Addiction, 92*, 75-87.
- Blum, K., Cull, J. G., Braverman, E. R., & Comings, D. E. (1996). Reward deficiency syndrome. *American Scientist, 84*, 132-145.
- Blume, S. B. (1987). Compulsive gambling and the medical model. *Journal of Gambling Behavior, 3*, 237-249.
- Bolen, D. W., & Boyd, W. H. (1968). Gambling and the gambler: A review and preliminary findings. *Archives of General Psychiatry, 18*, 617-630.
- Boncori, L. (2006). *I test in psicologia. Fondamenti teorici e applicazioni*. Bologna: Il Mulino.
- Bowlby, J. (1973). *Attaccamento e perdita, vol.2: La separazione dalla madre*. Torino: Boringhieri.
- Bowlby, J. (1979). *Costruzione e rottura dei legami affettivi*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Bowlby, J. (1988). *Una base sicura*. Milano: Raffaello Cortina Editore.

- Breen, R. B., & Zuckerman, M. (1999). 'Chasing' in gambling behavior: Personality and cognitive determinants. *Personality and Individual Differences, 27*(6), 1097-1111.
- Brown, R. I. (1988). Models of gambling and gambling addictions as perceptual filters. *Journal of Gambling Behavior, 3*(4), 224-236.
- Caretti, V., Craparo, G., & Schimmenti, A. (2010). Fattori evolutivi-relazionali dell'addiction: Uno studio sulla dipendenza da eroina. In V. Caretti, & D. La Barbera (a cura di), *Addiction. Aspetti biologici e di ricerca*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Caretti, V., & La Barbera, D. (a cura di). (2005). *Alessitimia. Valutazione e trattamento*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Caron, A., & Ladouceur, R. (2003). Erroneous verbalizations and risk taking at video lotteries. *British Journal of Psychology, 94*, 189-194.
- Chimienti, V., & De Luca, R. (2012). Impulsività, alessitimia e stili d'attaccamento in giocatori d'azzardo patologici e loro familiari. *Italian Journal on Addiction, 2*(3-4), 68-73.
- Cocci, V., Guidi, A., Iozzi, A., Mannari, P., Scelfo, G., Bigianti, A., & Dimauro, P. (a cura di). (2008). *Gioco d'azzardo. Alla ricerca di possibili integrazioni tra servizio pubblico, privato sociale e territorio*. Arezzo: Centro stampa.
- Cohen, J. (1972). *Psychological probability or the art of doubt*. London: Allen & Unwin.
- Cole-Detke, H. e Kobak, R. (1996). Attachment processes in eating disorder and depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*, 282-290.
- Comings, D. E., Gade-Andavolu, R., Gonzales, N., Wu, S., Muhleman, D., Chen, C., et al. (2001). The additive effect of neurotransmitter genes in pathological gambling. *Clinical Genetics, 60*, 107-116.
- Comings, D. E., Rosenthal, R. J., Lesieur, H. R., Rugle, L. J., Muhleman, D., Chiu, C., Dietz, G., & Gade, R. (1996). A study of the dopamine D2 receptor gene in pathological gambling. *Pharmacogenetics, 6*, 223-234.

- Corcoran, K., & Fisher, J. (2000). *Measures for Clinical Practice. A Sourcebook, 3rd ed., vol. 1*. New York: Free Press.
- Coventry, K. R., & Brown, R. (1993). Sensation seeking, gambling and gambling addictions. *Addiction, 88*(4), 541-554.
- Croce, M. (2003). La clinica del gioco patologico. Diagnosi e trattamento. In U. Nizzoli, & M. Pissacroia (a cura di), *Trattato completo degli abusi e delle dipendenze*. Padova: Piccin.
- Croce, M., Lavanco, G., Varveri, L. (2001). Aspetti psicologici e sociali del gioco d'azzardo. *Aggiornamenti Sociali, 6*.
- Croce, M., Picone, F., & Zerbetto, R. (2010). La ricerca empirica nel gioco d'azzardo. In V. Caretti, & D. La Barbera (a cura di), *Addiction. Aspetti biologici e di ricerca*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Dal Lago, A., & Quadrelli, E. (2003). *La città e le ombre. Crimini, criminali, cittadini*. Milano: Feltrinelli.
- De Rick, A., Vanheule, S., & Verhaeghe, P. (2009). Alcohol addiction and the attachment system: An empirical study of attachment style, alexithymia, and psychiatric disorders in alcoholic inpatients. *Substance Use & Misuse, 44*, 99-114.
- Derogatis, L. R. (1983). *SCL-90-R: Administration, scoring and procedures manual-II*. Baltimore: Clinical Psychometric Research.
- Dickerson, M. (2003). The evolving contribution of gambling research to addiction theory. *Addiction, 98*, 703.
- Diskin, K. M., & Hodgins, D. C. (1997). Narrowing of attention and dissociation in pathological video lottery gamblers. *Journal of Gambling Studies, 15*(1), 17-28.
- Dozier, M. (1990). Attachment organization and treatment use for adults with serious psychopathological disorders. *Development and Psychotherapy, 2*, 47-60.
- Dozier, M., Stovall, K. C., e Albus K. E. (2002). L'attaccamento e la psicopatologia nell'età adulta. In J. Cassidy e P. R. Shaver (Eds.), *Manuale dell'attaccamento. Teoria, ricerca e applicazioni cliniche*. Roma: Giovanni Fioriti Editore.

- Eisen, S., Lin, N., Lyons, M. J., Scherrer, J. F., Griffith, K., True, W. R., Goldberg, J., & Tsuang, M. T. (1998). Familiar influences on gambling behavior: An analysis of 3350 twin pairs. *Addiction, 93*, 1375-1384.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science, 196*, 129-136.
- Engel, G. L. (1980). The clinical application of the biopsychosocial model. *American Journal of Psychiatry, 137*, 535-544.
- Fenichel, O. (1946). *The psychoanalytic theory of neurosis*. London: Routledge.
- Ferris, J., Wynne, H., & Single, E. (1999). *Measuring problem gambling in Canada: final report-Phase 1*. InterProvincial Taskforce on problem gambling. Canada: Canadian Centre of Substance Abuse.
- Floyd, K., Whelan, J. P., & Meyers, A. W. (2006). Use of warning messages to modify gambling beliefs and behavior in a laboratory investigation. *Psychology of Addictive Behaviors, 20*, 69-74.
- Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E. L., & Target, M. (2002). *Regolazione affettiva, mentalizzazione e sviluppo del Sè*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Fonagy, P., Leigh, T., Steele, M. H., Kennedy, R., Mattoon, G., Target, M., & Gerber, A. (1996). The relation of attachment status, psychiatric classification and response to psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*, 22-31.
- Freud, S. (1928). Dostoevsky and parricide. In J. Strachey (Ed.), *Complete psychological works of Sigmund Freud*. London: Hogarth Press.
- Gambino, B., Fitzgerald, R., Shaffer, H., Renner, J., & Courtnage, P. (1993). Perceived family history of problem gambling and scores on SOGS. *Journal of Gambling Studies, 9*, 169-184.
- Gorney, A. (1968). Treatment of a compulsive horse race gambler by aversion therapy. *British Journal of Psychiatry, 114*, 329-333.
- Gori, A., Giannini, M., & Schuldberg, D. (2008, May). *Mind and Body together? A new measure for planning treatment and assessing*

psychotherapy outcome. Paper presented at the SEPI XXIV Annual Meeting, Boston.

- Goudriaan, A. E., Oosterlaan, J., de Beurs, E. e Van den Brink, W. (2004). Pathological gambling: A comprehensive review of biobehavioral findings. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28, 123-141.
- Graham, J. R., & Lowenfeld, B. H. (1986). Personality dimensions of the pathological gambler. *Journal of Gambling Behavior*, 2(1), 58-66.
- Greenberg, H. R. (1980). Psychology of gambling. In H. Kaplan, A. Freedman, & B. Sadock (Eds.), *Comprehensive textbook of psychiatry* (pp. 3274-3283). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Greenson, R. (1947). On gambling. *American Imago*, 4, 61-65.
- Grun, L., & McKeigue, P. (2000). Prevalence of excessive gambling before and after introduction of a national lottery in the United Kingdom: Another example of the single distribution theory. *Addiction*, 95, 959-966.
- Guerreschi, C. (2000). *Giocati dal gioco. Quando il divertimento diventa una malattia: Il gioco d'azzardo patologico*. Milano: San Paolo.
- Guerreschi, C., & Gander, S. (2000). Versione italiana del South Oaks Gambling Screen (SOGS) di H. R. Lesieur e S. B. Blume. In C. Guerreschi (a cura di), *Giocati dal gioco*. Milano: San Paolo.
- Harris, J. L. (1988). A model for treating compulsive gamblers through cognitive-behavioral approaches. *Psychotherapy Patient*, 4(3-4), 211-226.
- Henslin, J. M. (1967). Craps and magic. *American Journal of Sociology*, 73, 316-333.
- Hollander, E. (1993). *Obsessive Compulsive and Related Disorders*. Washington DC: American Psychiatric Press.
- Hollander, E., DeCaria, C. M., Mari, E., Wong, C. M., Mosovich, S., Grossman, R., & Begaz, T. (1998). Short-term single-blind fluvoxamine treatment of pathological gambling. *American Journal of Psychiatry*, 155, 1781-1783.

- Joukhador, J., Blaszczynski, A., & Maccalum, F. (2004). Superstitious beliefs in gambling among problem and non-problem gamblers: Preliminary data. *Journal of Gambling Studies*, 20(2), 171-180.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory. An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- La Barbera, D., Caretti, V., & Craparo, G. (2006). Ipotesi di nuovi criteri diagnostici per l'addiction. *Salute e Prevenzione*, 43, 13-21.
- Ladouceur, R. (2004). Perceptions among pathological and non pathological gamblers. *Addictive Behaviors*, 29, 555-565.
- Ladouceur, R., Jacques, C., Ferland, F., & Giroud, I. (1999). Prevalence of problem gambling: A replication study 7 years later. *Canadian Journal of Psychiatry*, 44, 802-804.
- Ladouceur, R., Sylvain, C., Boutin, C., & Doucet, C. (2002). *Understanding and treating the pathological gambler*. West Sussex, England: John Wiley e Sons.
- Ladouceur, R., Sylvain, C., Boutin, C., & Doucet, C. (2003). La psicoterapia cognitivo-comportamentale nel gioco d'azzardo. Discussione di un caso. In M. Croce, & R. Zerbetto (a cura di), *Il gioco e l'azzardo. Il fenomeno, la clinica e le possibilità d'intervento*. Milano: Franco Angeli.
- Ladouceur, R., Sylvain, C., Boutin, C., Lachance, S., Doucet, C., & Leblond, J. (2003). Group therapy for pathological gamblers: A cognitive approach. *Behavior Research and Therapy*, 41, 587-596.
- Ladouceur, R., & Walker, M. (1996). A cognitive perspective on gambling. In P. M. Salkoskvis (Ed.), *Trends in cognitive and behavioral therapies*. New York: John Wiley e Sons.
- Langer, E. J. (1975). The Illusion of Control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311-328.
- Lavanco, G. (2001). *Psicologia del gioco d'azzardo*. Milano: McGraw-Hill.
- Lesieur, H. R. & Blume, S. B. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS). A new instrument for the identification of pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144, 1184-1188.

- Lopez Viets, V. C. (1998). Treating pathological gambling. In W. R. Miller, & N. Heather (Eds.), *Treating addictive behaviors* (2nd ed.). New York: Plenum.
- Lopez Viets, V. C., & Miller, W. R. (1997). Treatment approaches for pathological gamblers. *Clinical Psychology Review*, *17*(7), 689-702.
- Lumley, M. A., & Roby, K. J. (1995). Alexithymia and pathological gambling. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *63*, 201-206.
- MacLaren, V., Fugelsang, J., Harrigan, k., & Dixon, M. (2011). The personality of pathological gamblers: A meta-analysis. *Clinical psychology Review*, *31*, 1057-1067.
- Main, M., e Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In: M. T. Greenberg, D. Cicchetti, e E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the Preschool Years: Theory, research, and intervention* (pp. 121-160). Chicago: University of Chicago Press.
- Martinotti, G., Andreoli, S., Giametta, E., Poli, V., Bria, P., Janiri, L. (2006). The dimensional assessment of personality in pathologic and social gamblers: The role of novelty seeking and self-transcendence. *Comprehensive Psychiatry*, *7*, 350-356.
- May, R. K., Whelan, J. P., Meyers, A. W., & Steenbergh, T. A. (2005). Gambling-related irrational beliefs in the maintenance and modification of gambling behavior. *International Gambling Studies*, *5*, 155-167.
- May, R. K., Whelan, J. P., Steenbergh, T. A., & Meyers, A. W. (2003). The Gambling Self-Efficacy Questionnaire: A initial psychometric evaluation. *Journal of Gambling Studies*, *19*, 339-357.
- McConaghy, N., Armstrong, M. S., Blaszczynski, A., & Allcock, C. (1983). Controlled comparison of aversive therapy and imaginal desensitization in compulsive gambling. *British Journal of Psychiatry*, *142*, 366-372.
- Meyers, A. W., May, R. K., Steenbergh, T. A., & Whelan, J. P. (November, 2000). *Guided self-change for problem gambling*. Paper presented at

the Annual Convention of the Association for Advancement of Behavior Therapy, New Orleans, LA.

- Morandi, C., Cocci, V., Giannini, M., & Dimauro, P. E. (2009). Tratti di personalità e gioco d'azzardo patologico. *Personalità Dipendenze, 15*(3), 265-280.
- National Research Council (1999). *Pathological gambling: A critical review*. Washington, DC: National Academy Press.
- Neighbors, C., Lostutter, T. W., Crouse, J. M., Larimer, M. E. (2002). Exploring college student gambling motivation. *Journal of Gambling Studies, 18*, 330-361.
- Oei, T. P. S., & Raylu, N. (2004). Familiar influence on offspring gambling: A cognitive mechanism for transmission of gambling behavior in families. *Psychological Medicine, 34*, 1288-1297.
- Petry, N. M. (2003). A comparison of treatment-seeking pathological gamblers based on preferred gambling activity. *Addiction, 98*, 645-655.
- Petry, N. M. (2005). *Pathological gambling: Etiology, comorbidity, and treatment*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Petry, N. M., Ammerman, Y., Bohl, J., Doersch, A., Gay, H., Kadden, R., Molina, C., & Steinberg, K. (2006). Cognitive-behavioral therapy for pathological gamblers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74*, 555-567.
- Picone, F. (a cura di). (2010). *Il gioco d'azzardo patologico: Prospettive teoriche ed esperienze cliniche*. Roma: Carocci.
- Potenza, M. N., Leung, H., Blumberg, H. P., Peterson, B. S., Fulbright, R. K., Lacadie, C. M., et al. (2003). An FMRI Stroop task study of ventromedial prefrontal cortical function in pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry, 160*, 1990-1994.
- Raylu, N., & Oei, T. P. S. (2002). Pathological gambling: A comprehensive review. *Clinical Psychology Review, 22*, 1009-1061.
- Raylu, N., & Oei, T. P. S. (2004). The Gambling Related Cognitions Scale (GRCS): Development, confirmatory factor validation, and psychometric properties. *Addiction, 99*, 757-769.

- Relp, R., & Greenson, A. (1978). *Esplorazioni Psicoanalitiche*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Reuter, J., Raedler, T., Rose, M., Hand, I., Glascher, J., & Buchel, C. (2005). Pathological gambling is linked to reduced activation of the mesolimbic reward system. *Nature Neuroscience*, 8, 147-148.
- Rigliano, P. (2004). *Doppia diagnosi. Tra tossicodipendenza e psicopatologia*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Robbins, T. W., & Everitt, B. J. (1999). Drug addiction: Bad habits add up. *Nature*, 398, 567-570.
- Robins, R. W., Hendin, H. M., & Trzesniewski, K. H. (2001). Measuring global self-esteem: Construct validation of a single-item measure and the Rosenberg self-esteem scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 151-161.
- Rosenthal, R. J. (1987). The psychodynamics of pathological gambling: A review of the literature. In T. Galski (Ed.), *The handbook of pathological gambling* (pp. 41-70). Springfield, US: Charles C Thomas.
- Rugle, L., & Melamed, L. (1993). Neuropsychological assessment of attention problems in pathological gamblers. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 181, 107-112.
- Scott, J. (1996). Cognitive therapy of affective disorders: A review. *Journal of Affective Disorders*, 37, 1-11.
- Serpelloni, G., & Rimondo, C. (2012). Gioco d'azzardo problematico e patologico: Inquadramento generale, meccanismi fisiopatologici, vulnerabilità, evidenze scientifiche per la prevenzione, cura e riabilitazione. *Italian Journal of Addiction*, 2(3-4), 5-44.
- Shaffer, H. L., Hall, M. N., & Vander Bilt, J. (1997). *Estimating the prevalence of disordered gambling behavior in the United States and Canada: A meta-analysis*. Boston, MA: Harvard Medical School Division of Addictive.
- Shaffer, H. L., Hall, M. N., & Vander Bilt, J. (1999). Estimating the prevalence of disordered gambling behavior in the United States and Canada: A research synthesis. *American Journal of Public Health*, 89, 1369-1376.

- Sharpe, L. (2002). A reformulated cognitive-behavioral model of problem gambling: A biopsychosocial perspective. *Clinical Psychology Review*, 22, 1-25.
- Sharpe, L., & TARRIER, N. (1992). A cognitive behavioral treatment approach for problem gambling. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 6, 193-203.
- Sharpe, L., & TARRIER, N. (1993). Towards a cognitive-behavioural theory of problem gambling. *British Journal of Psychiatry*, 162, 407-412.
- Slade, M., Thornicroft, G., & Glover, G. (1999). The feasibility of routine outcome measurement. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 34, 243-249.
- Slutske, W. S. (2006). Natural recovery and treatment-seeking in pathological gambling: Results of two U.S. national surveys. *American Journal of Psychiatry*, 163, 297-302.
- Slutske, W. S., Jackson, K. M., & Sher, K. J. (2003). The natural history of problem gambling from age 18 to 29. *Journal of Abnormal Psychology*, 112, 263-274.
- Steel, Z., & Blaszczynski, A. (1996). The factorial structure of pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 12, 3-20.
- Steenbergh, T. A., Meyers, A. W., May, R. K., & Whelan, J. P. (2002). Development and validation of the Gambler's Belief Questionnaire. *Psychology of Addictive Behavior*, 16, 143-149.
- Steenbergh, T. A., Whelan, J. P., Meyers, A. W., May, R. K., & Floyd, K. (2004). Impact of warning and brief intervention messages on knowledge of gambling risk, irrational beliefs, and behavior. *International Gambling Studies*, 4, 3-16.
- Sylvain, C., Ladouceur, R., & Boisvert, J. M. (1997). Cognitive and behavioral treatment of pathological gambling: A controlled study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 727-732.
- Symes, B. A., & Nicki, R. M. (1997). A preliminary consideration of cue-exposure, response-prevention treatment for pathological gambling behavior. *Journal of Gambling Studies*, 13, 145-157.

- Taber, J. I., McCormick, R. A., & Ramirez, L. F. (1987). The prevalence and impact of major life stressors among pathological gamblers. *International Journal of the Addictions*, 22, 44-48.
- Thaler, R. H. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4, 199-214.
- Thorberg, F. A., & Lyvers, M. (2010). Attachment in relation to affect regulation and interpersonal functioning among substance use disorder inpatients. *Addiction Research and Theory*, 18(4), 464-478.
- Toneatto, T. (1999). Cognitive psychopathology of problem gambling. *Substance Use and Misuse*, 34(11), 1593-1604.
- Toneatto, T., & Millar, G. (2004). Assessing and treating problem gambling: Empirical status and promising trends. *Canadian Journal of Psychiatry*, 49, 517-525.
- Vico, G. (2011). Non mi diverto più! Il gioco d'azzardo patologico. *Rivista di Criminologia, Vittimologia e Sicurezza*, 5(1), 108-124.
- Vitaro, F., Arsenault, L., & Tremblay, R. E. (1999). Impulsivity predicts problem gambling in low SES adolescent males. *Addiction*, 94, 565-575.
- Volberg, R. (1996). *Gambling and Problem Gambling in New York: A Ten Year Replication Survey, 1986-96*. Report to the New York Council on Problem Gambling. Roaring Springs, PA: Germini Research.
- Wedgeworth, R. L. (1998). The reification of the pathological gambler: An analysis of gambling treatment and the application of the medical model to problem gambling. *Perspectives in Psychiatric Care*, 34(2), 5-9.
- Whelan, J. P., Steenbergh, T. A., & Meyers, A. W. (2007). *Gambling. Gioco d'azzardo problematico e patologico*. Firenze: O.S., Organizzazioni Speciali.
- Wortman, C. B. (1975). Some determinants of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 282-294.
- Zuckerman, M. (1979). *Sensation seeking: Beyond the optimal level of arousal*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Zwick, W. R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99, 432-442.

Ringraziamenti

A tutti coloro che in modi diversi hanno nutrito la mia mente e il mio cuore....

Ringraziamenti

A tutti coloro che in modi diversi hanno nutrito la mia mente e il mio cuore....