
Il gioco d'azzardo problematico: il ruolo dei fattori cognitivi e affettivi in un campione di studenti universitari

Natale Canale – Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Chiara Verzeletti – Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Guglielmo Cavallari – Dipartimento per le Dipendenze, ULSS 16, Padova

Massimiliano Pastore – Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Massimo Santinello – Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Riassunto

L'aumento dell'accessibilità al gioco d'azzardo e il significativo incremento numerico dei giocatori hanno fatto emergere la questione delle conseguenze del gioco d'azzardo come problema di sanità pubblica, alla luce dell'impatto del fenomeno sul benessere e sulla salute degli individui. Gli obiettivi del presente studio sono: (a) indagare il ruolo di fattori emotivi (ad esempio, regolazione delle emozioni) e cognitivi (ad esempio le credenze circa il controllo) sul gioco d'azzardo problematico e a rischio e (b) verificare il modello integrato del gioco d'azzardo problematico (Blaszczynsky e Nower, 2002). Un questionario *self-report* è stato somministrato a 313 studenti universitari (54,3% femmine; età $M = 22,4$, $d.s. = 2,8$). Il gioco d'azzardo problematico e a rischio risulta associato a un maggiore utilizzo della soppressione espressiva come strategia di regolazione emotiva, dell'illusione di controllo e della credenza nei sistemi come credenze cognitive. Interventi efficaci di prevenzione e trattamento rivolti agli studenti universitari dovrebbero quindi considerare il ruolo congiunto sia dei fattori emotivi sia di quelli cognitivi. Il presente studio, inoltre, conferma parzialmente il modello teorico di Blaszczynsky e Nower (2002). Future ricerche dovrebbero considerare il ruolo di aspetti cruciali come l'impulsività, la ricerca di sensazioni e le motivazioni al gioco d'azzardo.

Parole chiave: *Gioco d'azzardo, Cognizioni, Emozioni, Studenti universitari, Regolazione emotiva.*

Abstract

Problematic gambling: The role of cognitive and affective factors among university students

The increased accessibility to gambling and the prevalence of gamblers makes the issue of the consequences of gambling a public health problem, due to the negative impact of this phenomenon on individuals' well-being and health. The aims of this study are: (a) to investigate the role of emotional factors (e.g. emotion regulation) and cognitive factors (e.g. the individual's control beliefs) on problematic and risky gambling, and (b) to test the integrated model of problem gambling (Blaszczynsky and Nower 2002). A self-report questionnaire was administered to 313 university students (54,3% female; age $M = 22,4$, $s.d. = 2,8$). Problematic and risky gambling is associated with a high use of expressive suppression as an emotion regulation strategy, the illusion of control and a belief in systems as cognitive beliefs. Effective preventive and treatment interventions for college students should take into account the concurrent role of emotional and cognitive factors. Moreover, this study partially confirms the model of Blaszczynsky and Nower (2002). Further studies could consider the role of factors such as impulsiveness, sensation seeking and gambling motives.

Keywords: *Gambling, Cognitions, Emotions, University students, Emotion regulation.*

INTRODUZIONE

Il significativo aumento delle opportunità di gioco d'azzardo che si è manifestato negli ultimi quindici anni induce a inquadrare la questione delle conseguenze collegate al gioco d'azzardo come un problema di sanità pubblica. Le diverse tipologie di gioco d'azzardo presentano due caratteristiche peculiari. La prima riguarda le somme di denaro (o altro materiale di valore) investite, la seconda si riferisce invece all'irreversibilità della scommessa: il capitale, una volta puntato, non verrà restituito nel caso in cui venga perduto. Korn e Shaffer (1999) hanno concettualizzato il gioco d'azzardo in un continuum che va dal non gioco o non gioco d'azzardo problematico (livello 1), al gioco d'azzardo a rischio (livello 2), al gioco d'azzardo patologico (livello 3). In particolare, il gioco d'azzardo problematico si riferisce a tutte quelle forme di gioco d'azzardo che si collocano al livello 2 o superiore.

L'American Psychiatric Association considera invece il gioco d'azzardo patologico come «un comportamento persistente, ricorrente e maladattativo, in grado di compromettere le attività personali, familiari o lavorative» (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition-DSM-IV*; American Psychiatric Association, 1994, p. 674), riconoscendolo come un disturbo del controllo degli impulsi non classificati altrove. Inoltre, esistono diverse similarità tra il gioco d'azzardo patologico e i disturbi correlati all'uso di sostanze (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision-DSM-IV-TR*; American Psychiatric Association, 2000), come i criteri che riguardano la tolleranza, il craving, il totale assorbimento del comportamento di dipendenza e le conseguenze avverse (come il coinvolgimento in attività illecite, il deterioramento delle relazioni affettive con le persone più significative e un generale peggioramento della qualità della vita).

In termini di rischio legato allo sviluppo di forme di gioco problematico, diversi studi dimostrano come gli adolescenti e i giovani adulti siano più vulnerabili rispetto alla popolazione adulta (Messerlian, Gillespie e Devereensky, 2007), tanto che la prevalenza del gioco d'azzardo patologico in questi ultimi sembra essere da 2 a 4 volte più elevata rispetto agli adulti, con una diffusione che varia dal 4 al 7% (Fisher, 1999; Gupta e Derevensky, 2000; Petry, 2006; Shaffer, LaBrie, Scanlan e Cummings, 1994; Shaffer e Hall, 1996). In Italia Bastiani e colleghi (2013) evidenziano come, nonostante i giovani adulti giochino meno degli adulti (35,7% vs 45,3%), i giovani giocatori manifestino una maggiore prevalenza di gioco d'azzardo in forma sia lieve (6,9% vs 5,8%) che severa (2,3% vs 2,2%). Focalizzandosi sugli studenti universitari, studi metanalitici sottolineano come la prevalenza stimata di giocatori d'azzardo sia passata dal 5% del 1999 all'8% del 2007 (Blinn-Pike, Worthy e Jonkman, 2007).

Attualmente, oltre al progressivo aumento della diffusione del fenomeno della dipendenza dal gioco (*gambling*), si assiste a un inasprimento dei costi sociali e delle conseguenze multilivello, che sono in grado di influenzare negativamente il benessere sia dell'individuo sia della rete sociale in cui la persona è inserita, assumendo connotazioni specifiche in funzione della fascia d'età del giocatore. In particolare, il gioco d'azzardo a rischio e patologico negli studenti universitari è associato a diverse problematiche che includono: scarse performance accademiche, difficoltà economiche, problemi interpersonali, difficoltà a controllare il gioco d'azzardo, bisogno di aumentare la spesa di gioco nel tentativo di continuare a ottenere gli stessi effetti (Neighbors, Lostutter, Cronce e Larimer, 2002) e il coinvolgimento in altri comportamenti a rischio come il consumo di droghe (Engwall, Hunter e Steinberg, 2010) e il *binge drinking* (LaBrie, Shaffer, LaPlante e Weschler, 2003).

Le numerose conseguenze individuali e sociali legate al gioco d'azzardo hanno favorito un ampio dibattito in letteratura relativo alle determinanti dei comportamenti di gioco. Al fine di indagare le determinanti del gioco d'azzardo problematico, Blaszczynski e Nower (2002) hanno sviluppato un modello integrato del gioco d'azzardo problematico che cerca di integrare i fattori biologici, di personalità, dello sviluppo, cognitivi, della teoria dell'apprendimento e ambientali, delineando tre percorsi che portano allo sviluppo di altrettanti sottogruppi di giocatori d'azzardo patologici: gli individui condizionati a livello comportamentale, i vulnerabili emotivamente e gli impulsivi.

In particolare, nel secondo percorso dei giocatori d'azzardo problematici vulnerabili emotivamente, il modello prevede l'integrazione, da un lato, degli elementi che concorrono a determinare una vulnerabilità emotiva e, dall'altro, di quelli del condizionamento classico e operante. Tale vulnerabilità emotiva è influenzata, secondo gli autori, da molteplici fattori che possono derivare, ad esempio, da tratti di personalità come l'assunzione del rischio, disturbi dell'umore come depressione e ansia, scarse abilità di coping orientate al compito, limitate abilità di problem solving e presenza di eventi di vita stressanti. Inoltre, i suddetti giocatori d'azzardo utilizzano il gioco primariamente per alleviare le proprie emozioni negative e provare forme di eccitamento e fuga dalla realtà.

Il comportamento di gioco d'azzardo problematico, infatti, risulta essere rinforzato sia dagli stati d'umore sia dalla possibilità offerta dal gioco di evadere dalla realtà. Ad esempio, in studenti che sono soliti giocare al poker online, il gioco d'azzardo problematico è asso-

ciato sia a forme di emozioni negative successive al gioco sia alla motivazione di giocare per evadere dai problemi. Gli stati d'umore negativi sono esperiti come una conseguenza del gioco d'azzardo, che a sua volta facilita il bisogno, per alcuni giocatori, di migliorare il loro stato d'umore negativo nuovamente attraverso il gioco (Wood, Griffiths e Parke, 2007). In un altro studio condotto su studenti che giocano d'azzardo online, il gioco d'azzardo problematico risulta significativamente associato a uno stato d'umore negativo sia generale sia subito dopo il gioco (Matthews, Farnsworth e Griffiths, 2009). Ad alcuni giocatori, quindi, il gioco d'azzardo fornisce la possibilità di soddisfare il bisogno di modificare il proprio tono dell'umore (Griffiths, 1995b; Wood e Griffiths, 2007).

Inoltre, il gioco d'azzardo è utilizzato come strategia per gestire e regolare le proprie emozioni (Korman, Cripps e Toneatto, 2008; Ricketts e Macaskill, 2004), dal momento che i giocatori sarebbero contraddistinti dalla difficoltà a regolarle interamente. L'origine di questa difficoltà è al momento poco chiara, anche se potrebbe derivare da una mancanza di consapevolezza o comprensione riguardo ai propri processi emotivi. Un'altra possibile spiegazione potrebbe risiedere in una vulnerabilità preesistente alla depressione in cui i giocatori d'azzardo userebbero l'eccitamento del gioco per ridurre o per distrarsi da stati d'animo negativi (Leone et al., 2011).

Secondo il «*process model*» of emotion regulation (Gross, 1998), due sono le principali modalità di regolazione delle emozioni: la rivalutazione cognitiva e la soppressione espressiva, che intervengono in diversi momenti nel processo emozionale (Gross e John, 2003). La prima riguarda la modifica del processo cognitivo che innesca l'emozione, mentre la seconda consiste in una forma di controllo del comportamento espressivo nel momento in cui l'emozione è esperita. Diversi studi (Balzarotti, John e Gross, 2010; Gross e John, 2003; John e Gross, 2004) attestano la maggiore efficacia della rivalutazione cognitiva rispetto alla soppressione espressiva per il suo maggiore impatto a livello sia di conseguenze affettive, cognitive e sociali sia di benessere individuale. La soppressione espressiva, inoltre, è associata all'esperire un maggior numero di stati d'animo negativi (John e Gross, 2004).

A oggi ancora pochi studi hanno indagato l'impatto delle strategie di regolazione sul gioco d'azzardo. Considerando che i giocatori d'azzardo problematici provano una vasta gamma di stati d'animo negativi (Matthews, Farnsworth e Griffiths, 2009) e utilizzano il gioco per ridurre questi stati d'animo (Leone et al., 2011), il presente studio ha indagato l'utilizzo delle strategie di regolazione emotiva tra i giocatori a rischio e problematici, ipotizzando un maggiore utilizzo della soppressione espressiva rispetto alla rivalutazione cognitiva.

Il modello di Blaszczynski e Nower (2002), oltre ai fattori emotivi, considera le distorsioni cognitive, che secondo numerosi studi rivestono un ruolo cruciale sia nello sviluppo sia nel mantenimento del gioco d'azzardo problematico (ad esempio Griffiths, 1995a; Fortune e Goodie, 2012; Ladouceur e Walker, 1996; Lambos e Delfabbro, 2007). Alcuni studi rilevano che molte persone, sia giocatrici d'azzardo sia non, riportano credenze irrazionali circa la probabilità, la casualità e il gioco d'azzardo (Cantinotti, Ladouceur e Jacques, 2004; Fischhoff, Slovic e Lichtenstein, 1977; Gilovich, 1991; Sundali e Croson, 2006).

Toneatto (1999) ha presentato una rassegna sulle credenze di pensiero comuni tra i giocatori d'azzardo problematici. Risultano essere esemplificative alcune tipologie di credenze come, ad esempio, la fallacia del giocatore (o di Montecarlo), che si verifica quando il giocatore, dopo avere sperimentato una serie di giocate sfortunate o di scommesse perse, tende a sopravvalutare la probabilità di successo, e la credenza dei «colpi mancanti», che consiste nel ritenere che le probabilità di vincita aumentino se si è andati in precedenza vicini alla vittoria. Il comune denominatore di tutte queste distorsioni è rappresentato dal fatto che un disturbo del controllo degli impulsi forma uno stile cognitivo caratterizzato dall'illusione di essere abile nel controllare degli eventi per loro natura casuali (Goodie, 2005; Grant e Kim, 2003).

Le differenti modalità che le persone adottano per credere di avere il controllo sul gioco d'azzardo sono definite «sensi di controllo». In particolare, Moore e Ohtsuka (1999) hanno indagato, in un ampio campione di adolescenti e giovani adulti, l'influenza di tre diverse concettualizzazioni di credenze circa il controllo sul gioco d'azzardo problematico. La prima si riferisce all'illusione di controllo definita come «aspettativa di successo personale erroneamente alta rispetto alle probabilità oggettive di vincita» (Langer, 1975, p. 311) e intesa sia come ottimismo circa la vincita sia come credenza verso la fortuna o altri comportamenti superstiziosi. La seconda credenza ha un senso adattivo di percezione di controllo razionale (*locus of control interno*) sul Sé, sul quando si gioca e quanto si spende (Corless e Dickerson, 1989). Infine, la credenza nei sistemi, che consiste nell'adottare un «sistema» per vincere, rientra tra le credenze superstiziose, data la persistente e scarsa affidabilità di molti sistemi (basati su premesse logiche e costruiti sul fatto che tutti i tipi di gioco d'azzardo hanno alcuni parametri fissi e non random) (Moore e Ohtsuka, 1999).

Secondo Rosecrance (1988), ritenere che la vincita al gioco possa essere determinata dall'applicazione di alcune abilità o sistemi è un fattore di rischio per lo sviluppo del gioco d'azzardo problematico. Lo studio evidenzia come la frequenza di gioco sia significativamente associata, sia nei maschi sia nelle femmine, all'illusione di controllo e al controllo sul gioco. Inoltre, il gioco d'azzardo problematico è significativamente associato alla credenza nei sistemi e alla necessità di denaro in entrambi i generi.

Alla luce delle differenze individuali evidenziate dagli autori (Blaszczynski e Nower, 2002), risulta rilevante identificare i fattori cognitivi ed emotivi che sono in grado di influenzare la vulnerabilità dell'individuo. Se esistono, come sostenuto dal modello integrato, differenze individuali responsabili delle distinte vulnerabilità al gioco d'azzardo problematico, allora si può ipotizzare che tali vulnerabilità possano, a loro volta, essere approfondite mediante lo studio dell'influenza di fattori cognitivi e affettivi (Leone et al., 2011).

In considerazione delle rilevanti ricadute applicative connesse al fenomeno del gioco d'azzardo problematico nella fascia d'età dei giovani adulti, il presente studio si pone tre macro-obiettivi:

1. analizzare le differenze di genere per quanto riguarda le emozioni esperite, le strategie di regolazione delle emozioni e le credenze cognitive circa il controllo, ipotizzando che i maschi utilizzino maggiormente la soppressione espressiva e le credenze di controllo rispetto alle femmine;

2. indagare il ruolo esercitato sul fenomeno del gioco d'azzardo problematico dai seguenti fattori: (a) i fattori emotivi, in particolare le emozioni esperite e le strategie di regolazione delle emozioni, ipotizzando che valori di *affect* negativo siano associati al gioco d'azzardo problematico (Matthews, Farnsworth e Griffiths, 2009) e che i giocatori a rischio e problematici utilizzino maggiormente la soppressione espressiva piuttosto che la rivalutazione cognitiva come strategia di regolazione delle emozioni; (b) i fattori cognitivi, in particolar modo le credenze circa il controllo, ipotizzando che l'illusione di controllo e la credenza nei sistemi siano associate al gioco d'azzardo (Moore e Ohtsuka, 1999);
3. testare il secondo percorso (giocatori vulnerabili emotivamente) del modello integrato del gioco d'azzardo problematico (Blaszczynsky e Nower, 2002), cercando di evidenziare il ruolo dei due principali aspetti che possono giocare un'importante influenza sulla frequenza e la dipendenza, cioè le emozioni e gli aspetti cognitivi delle credenze di controllo.

METODO

Partecipanti e procedura

Hanno partecipato alla ricerca 313 studenti universitari (54,4% femmine) di età compresa tra i 18 e i 43 anni ($M = 22,4$, $d.s. = 2,8$), mediante la compilazione di un questionario anonimo self-report somministrato agli studenti universitari della città di Padova. Tutti i partecipanti che hanno aderito volontariamente alla ricerca hanno rilasciato un consenso informato verbale alla partecipazione. La compilazione si è svolta presso le aule della Facoltà di Psicologia al termine delle lezioni, in altri contesti come biblioteche e aule studio/munite di PC, reclutando studenti volontari e disposti a partecipare alla ricerca. Ogni somministrazione è stata preceduta da una breve presentazione del questionario e dello scopo generale della ricerca. Sono state rispettate le norme etiche concernenti la riservatezza e l'anonimato dei partecipanti. Il tempo impiegato dai partecipanti per completare il questionario variava dai 15 ai 20 minuti circa.

Strumenti

Di seguito sono riportati i principali strumenti e le aree presenti all'interno del questionario:

1. *Frequenza e gravità del gioco d'azzardo*. La problematicità del gioco d'azzardo è stata indagata tramite il *South Oaks Gambling Screen Revised for Adolescents-SOGS-RA* (Winters, Stinchfield e Fulkerson, 1993). Questo strumento diagnostico consiste in un'opera di revisione e adattamento fatta da Winters e colleghi (1993; 1995) del *South Oaks Gambling Screen-SOGS* (Lesieur e Blume, 1987), da adottare con gli adolescenti. Anche se di questo strumento non esiste allo stato attuale la versione italiana validata, un recente studio condotto su un campione italiano ha confermato la struttura monofattoriale e l'affidabilità della scala originale (Chiesi, Donati, Galli e Primi, 2013). Il

SOGS-RA è strutturato in due parti. La parte d'interesse per le analisi di questo studio riguarda la seconda sezione, che è costituita da 12 item a risposta dicotomica, che rappresentano i segni e i sintomi dei problemi legati al gioco d'azzardo patologico e delle relative conseguenze (ad esempio, «quando giochi, ti capita spesso di tornare a giocare nei giorni successivi per rivincere i soldi persi?»). Per il calcolo del punteggio si attribuisce un punto a ogni risposta affermativa. Per quanto concerne la categorizzazione, un punteggio 0-1 è indice di giocatori non problematici, 2-3 di giocatori a rischio, mentre 4-12 attesta la condizione di giocatori d'azzardo problematici (Winters, Stinchfield e Kim, 1995). La frequenza di gioco è stata indagata adattando un item della scala *Gambling Quantity and Perceived Norms-GQPN* (Neighbors, Lostutter, Larimer e Takushi, 2001) riferito alla norma attuale di frequenza di gioco «quanto spesso tu giochi». Le modalità di risposta adottate nel seguente studio sono: «mai», «una volta l'anno o meno», «2-3 volte l'anno», «ogni mese», «una volta al mese», «2-3 volte al mese», «ogni settimana», «più di una volta alla settimana». Le modalità di risposta sono state accorpate nelle seguenti tipologie: «mai», «annuale», «mensile» e «settimanale».

2. *Emozioni esperite e Strategie di regolazione delle emozioni.* Le emozioni provate dai partecipanti sono state indagate tramite la versione italiana validata (Terracciano, McCrae e Costa, 2003) del *Positive Affect Negative Affect Schedule-PANAS*, una scala a 20 item creata da Watson, Clark e Tellegen (1988), che contiene dieci item corrispondenti a forme di umore positivo (ad esempio, *attento, orgoglioso, concentrato*) e dieci item che descrivono forme di umore negativo (ad esempio, *turbato, spaventato, nervoso*). Il partecipante deve indicare per ogni item il grado d'intensità con cui sperimenta ciascuna emozione, riferendosi a come si sente generalmente. La modalità di risposta è su scala Likert a 5 punti: 1. «per niente d'accordo»; 2. «abbastanza in disaccordo»; 3. «né d'accordo né in disaccordo»; 4. «abbastanza d'accordo»; 5. «totalmente in accordo». La regolazione delle emozioni è stata misurata tramite la versione italiana dell'*Emotion Regulation Questionnaire-ERQ* a 10 item (Balzarotti, John e Gross, 2010). Si compone di due scale corrispondenti a differenti strategie di regolazione emotiva, la rivalutazione cognitiva (ad esempio «cambiare il modo di pensare a una situazione mi aiuta a sentirmi meglio») e la soppressione espressiva (ad esempio «controllo le mie emozioni non esprimendole»). La scala è preceduta dalle istruzioni che chiedono all'individuo di rispondere ad alcune domande sulla propria esperienza emotiva, riferendosi in particolare al modo in cui controlla (regola e gestisce) le proprie emozioni. È caratterizzata da una modalità di risposta su scala Likert a 7 punti: 1. «per niente d'accordo»; 2. «molto in disaccordo»; 3. «un po' in disaccordo»; 4. «né d'accordo né in disaccordo»; 5. «un po' d'accordo»; 6. «molto d'accordo»; 7. «totalmente d'accordo».
3. *Credenze cognitive circa il controllo.* Per indagare le tipologie di controllo sul gioco d'azzardo, è stata utilizzata la scala *Belief About Control-BAC*, realizzata da Moore e Ohtsuka (1999), che si compone di 19 item. Le modalità di risposta sono su una scala Likert a 5 punti: 1. «molto in disaccordo»; 2. «abbastanza in disaccordo»; 3. «né d'accordo né in disaccordo»; 4. «abbastanza d'accordo»; 5. «molto in accordo». Di questo strumento non esiste una versione italiana validata. È stata quindi eseguita una traduzione degli item, facendo particolare attenzione all'adattamento di questi ultimi

al contesto italiano. Successivamente è stata svolta un'analisi fattoriale confermativa della scala. Considerando che la soluzione a 5 fattori presenta un adattamento adeguato rispetto alla versione originale della scala (indici fit: RMSEA = 0,056; NNFI = 0,97; CFI = 0,98), si è deciso di utilizzare la versione da noi tradotta. Nelle analisi del presente studio, dei cinque fattori sono stati considerati solo i punteggi di tre variabili relative alle credenze cognitive: illusione di controllo (ad esempio, «quando gioco, se mi concentrassi abbastanza, potrei essere in grado di determinare la vincita»); controllo sul gioco (ad esempio, «posso smettere di giocare ogni volta che voglio»), credenze nei sistemi (ad esempio, «potrei vincere al gioco se adottassi il sistema giusto»).

Analisi statistiche

Tutte le variabili dello studio oggetto di analisi soddisfano i criteri di normalità, fatta eccezione per la variabile della frequenza di gioco per la quale sono state svolte analisi non parametriche (correlazioni non parametriche-rho di Spearman). Riguardo la variabile gioco d'azzardo sono stati accorpate in un unico gruppo i giocatori a rischio e quelli problematici. In letteratura, infatti, è sottolineato come gli individui cosiddetti a rischio evolvano velocemente verso la direzione dei giocatori problematici (Gupta e Derevensky, 1998). Inoltre, tale classificazione permette di evidenziare chiaramente le differenze di comportamento tra chi gioca in modo sociale e chi, invece, inizia a perdere il controllo o l'ha già perso. La variabile dipendente gioco d'azzardo risulta quindi dicotomica (gioco non problematico vs gioco a rischio e gioco problematico).

In primo luogo sono riportate le statistiche descrittive e le differenze di genere relativamente alle variabili prese in esame nel presente studio (primo obiettivo). Il ruolo di fattori emotivi e cognitivi sul gioco d'azzardo problematico (secondo obiettivo) è stato approfondito utilizzando un'analisi della varianza univariata e delle correlazioni bivariate. Infine il secondo percorso del modello integrato del gioco d'azzardo problematico di Blaszczyński e Nower (2002) (terzo obiettivo) è stato indagato attraverso un modello di path analysis con il software R.4.1 (R Development Core Team, 2011). Per stimare la bontà del modello, sono stati impiegati alcuni indici di adattamento relativi che sono appropriati anche per studi con numerosità campionaria non elevata: il CFI (*Comparative Fit Index*) e l'RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*). Inoltre, essendo il modello per sole variabili osservate, vengono presi in considerazione anche l'SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*) (Hu e Bentler, 1999) e il CD (coefficiente di determinazione totale) (Pastore, 2012).

RISULTATI

Da un punto di vista descrittivo, si rileva una differenza statisticamente significativa tra maschi e femmine in relazione alle strategie di regolazione emotiva, al blocco delle emozioni negative e alle credenze circa il controllo. In particolare le femmine riportano di esperire maggiormente emozioni negative e di utilizzare in misura più elevata la rivalutazione cognitiva, mentre i maschi, oltre a usare maggiormente la soppressione espressiva, ottengono punteggi più alti sia nella credenza nei sistemi sia nel controllo sul gioco (tabella 1).

Tabella 1 – Media, deviazione standard (per il campione totale e per il genere) e analisi della varianza sulle variabili regolazione emotiva, blocco emozioni e credenze circa il controllo

Variabili	Media (D.S.)	Media ponderata item	Punteggio min-max	Media femmine (D.S.)	Media maschi (D.S.)	F	Gdl	η_p^2
Regolazione emotiva								
Rivalutazione	28,39 (6,48)	4,73	6-42	29,41 (6,08)	27,21 (6,71)	8,983*	302	0,029
Soppressione	13,60 (4,92)	3,4	4-28	12,47 (4,85)	15,12 (4,76)	23,199*	306	0,070
Blocco emozioni								
Positivo	35,38 (4,94)	3,54	10-50	35,36 (4,88)	35,39 (5,02)	0,003	301	0,001
Negativo	24,77 (7,08)	2,48	10-50	26,05 (7,18)	23,24 (6,65)	12,531*	305	0,039
Credenze circa il controllo								
Illusione di controllo	7,45 (2,88)	1,49	5-25	7,22 (2,46)	7,72 (3,30)	2,327	309	0,007
Credenza nei sistemi	3,54 (1,85)	1,77	2-10	3,19 (1,57)	3,95 (2,06)	13,525*	311	0,042
Controllo sul gioco	10,02 (3,73)	3,34	3-15	9,58 (3,93)	10,55 (3,41)	5,355*	309	0,017

* $p < 0,05$

Dall'analisi della varianza univariata è emerso come i giocatori a rischio e problematici differiscano dai giocatori non problematici sia nella regolazione delle emozioni sia nelle credenze cognitive circa il controllo. Risulta una differenza significativa tra i due gruppi nel punteggio della soppressione espressiva [$F_{(1,300)} = 5,37; p = 0,021; \eta_p^2 = 0,018$], sull'illusione di controllo [$F_{(1,303)} = 12,98; p < 0,001; \eta_p^2 = 0,041$] e la credenza nei sistemi [$F_{(1,305)} = 14,35; p < 0,001; \eta_p^2 = 0,045$]. I punteggi di utilizzo della soppressione sono più elevati tra i giocatori a rischio e problematici rispetto ai giocatori non a rischio ($M = 15,12$ vs $M = 13,34$). Inoltre, i giocatori a rischio e problematici riportano maggiormente sia l'illusione di controllo ($M = 8,71$ vs $M = 7,16$) sia la credenza nei sistemi ($M = 4,37$ vs $M = 3,34$).

Nelle tabelle 2 e 3 sono presentate le correlazioni tra i fattori emotivi (blocco emozioni positive/negative e le strategie di regolazione emotiva), i fattori cognitivi (illusione di controllo, controllo sul gioco e credenza nei sistemi) e la frequenza e la problematicità del gioco d'azzardo per il campione totale e separate per maschi e femmine.

Tabella 2 – Coefficienti di Correlazione (*r* di Pearson, *rho* di Spearman per la variabile frequenza di gioco) tra le misure del modello per il totale del campione

Variabili	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Blocco emozioni positive	-								
2. Blocco emozioni negative	-0,014	-							
3. Rivalutazione	0,118*	0,016	-						
4. Soppressione	-0,076	0,110	0,198**	-					
5. Illusione di controllo	0,076	0,097	0,000	0,047	-				
6. Credenza nei sistemi	0,023	0,053	0,061	0,109	0,558**	-			
7. Controllo sul gioco	-0,057	0,021	0,046	0,067	0,139*	0,224**	-		
8. Frequenza di gioco	-0,026	0,053	0,054	0,085	0,185**	0,219**	0,306**	-	
9. Gioco d'azzardo problematico	0,049	0,047	0,003	0,133*	0,203**	0,212**	0,041	0,299**	-

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Tabella 3 – Coefficienti di Correlazione (*r* di Pearson, *rho* di Spearman per la variabile frequenza di gioco) tra le misure del modello del campione totale divise per genere (maschi a sinistra della diagonale, femmine a destra)

Variabili	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Blocco emozioni positive	-	-0,027	0,257**	-0,058	-0,022	-0,026	-0,041	-0,047	0,018
2. Blocco emozioni negative	0,001	-	0,114	0,229**	0,105	-0,021	0,113	0,055	0,061
3. Rivalutazione	-0,018	0,089	-	0,123	0,019	0,148	0,163*	0,177*	0,004
4. Soppressione	-0,101	0,096	0,402**	-	0,034	0,010	0,097	0,022	0,021
5. Illusione di controllo	0,163	0,134	0,016	0,015	-	0,669**	0,110	0,191*	0,087
6. Credenza nei sistemi	0,067	0,216*	0,054	0,097	0,517**	-	0,112	0,182*	0,100
7. Controllo sul gioco	-0,081	-0,051	-0,053	-0,060	0,154	0,308**	-	0,324	0,007
8. Frequenza di gioco	-0,010	0,128	0,005	0,043	0,179*	0,198*	0,247**	-	0,123
9. Gioco d'azzardo problematico	0,076	0,153*	0,093	0,099	0,248**	0,208*	0,011	0,345**	-

Note: Correlazioni per maschi sotto la diagonale; correlazioni per femmine sopra la diagonale.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Relativamente alla regolazione delle emozioni, la soppressione correla positivamente, anche se in misura debole, con il gioco d'azzardo problematico ($r = 0,133$), quindi il gioco d'azzardo problematico è debolmente associato alla soppressione espressiva. In relazione ai fattori emotivi emerge come solo il blocco delle emozioni negative correli positivamente con le credenze nei sistemi negli uomini ($r = 0,153$).

Per quanto riguarda i fattori cognitivi, tutte e tre le credenze circa il controllo correlano positivamente con la frequenza di gioco riportata dall'individuo. Nello specifico gli indici di correlazione più forti si segnalano tra le credenze nei sistemi ($r = 0,219$) e il controllo sul gioco ($r = 0,306$). Per quanto concerne invece il gioco d'azzardo problematico, si segnalano correlazioni positive con l'illusione di controllo ($r = 0,203$) e la credenza nei sistemi ($r = 0,212$) per il totale del campione.

Allo scopo di verificare il ruolo dei fattori cognitivi ed emotivi sul gioco d'azzardo problematico, si è proceduto con la verifica del modello integrato del gioco d'azzardo problematico (Blaszczynsky e Nower, 2002). Il modello ottenuto, che viene illustrato nella figura 1, include tre analisi di regressione. La prima ha come variabile dipendente il gioco d'azzardo problematico e a rischio, mentre le variabili indipendenti sono la frequenza di gioco, l'illusione di controllo, la credenza nei sistemi e il controllo sul gioco. La seconda regressione ha come variabile dipendente la frequenza di gioco, mentre le variabili indipendenti sono l'illusione di controllo, la credenza nei sistemi e il controllo del gioco. Infine, la terza ha come variabile dipendente il controllo sul gioco e come variabile indipendente l'*affect* (attento-attivo-concentrato).

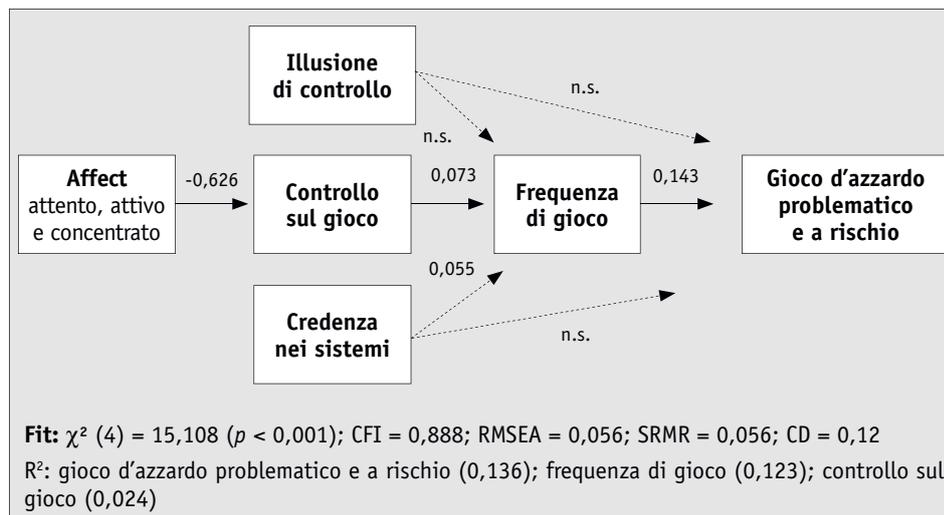


Figura 1 Risultati del modello per il campione totale e coefficienti strutturali standardizzati (presentati solo i legami significativi, $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$).

Il coefficiente di determinazione totale del modello (CD), un indice che esprime la quota di varianza spiegata da tutto il modello, è pari a 0,12. Nello specifico, è emerso come

la variabile affect (attento, attivo e concentrato) sia associata negativamente al controllo sul gioco, mentre quest'ultimo e la credenza nei sistemi risultano associati positivamente alla frequenza di gioco. Infine, la frequenza di gioco è associata positivamente al gioco d'azzardo problematico e a rischio. In seguito si è proceduto con il verificare il modello differenziato per genere, concentrandosi a livello esplorativo sui partecipanti maschi (figura 2) per due ragioni principali. Innanzitutto, molteplici studi internazionali evidenziano una maggiore frequenza e gravità del gioco d'azzardo nei maschi rispetto alle femmine (Gupta e Derevensky, 2000; Molde et al., 2009). Inoltre, all'interno del campione del presente studio, non è possibile testare un modello differenziato per il genere femminile, a causa della bassa numerosità campionaria di donne che presentano una modalità di gioco a rischio o problematico (risultano essere giocatori a rischio-problematici 12 donne e 51 uomini). Anche il modello verificato per gli uomini include tre analisi di regressione. Le prime due sono identiche a quelle effettuate nel modello generale, mentre la terza, alla luce dei risultati emersi dalle correlazioni tra emozioni e aspetti cognitivi, ha come variabile dipendente la credenza nei sistemi e come variabile indipendente il blocco emozioni negative (insieme di 10 stati d'umore negativi).

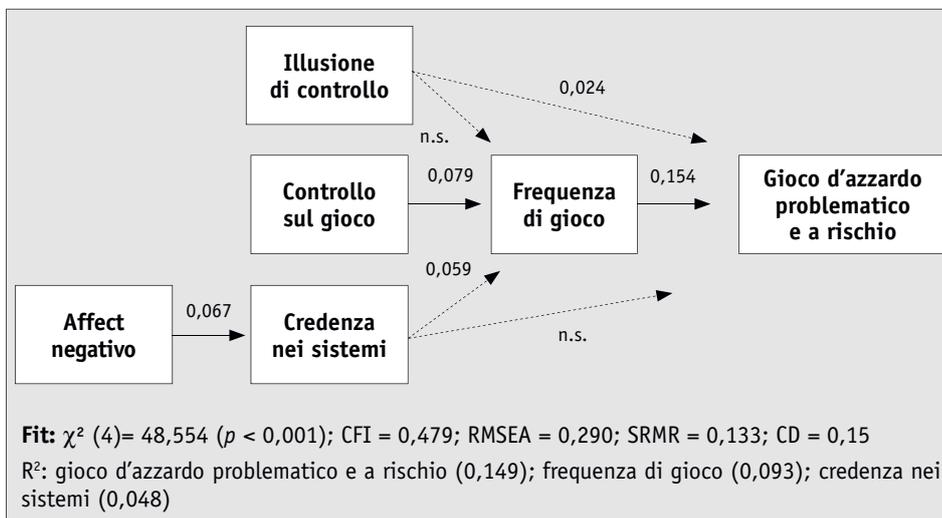


Figura 2 Risultati del modello per il campione maschile e coefficienti strutturali standardizzati (vengono presentati solo i legami significativi, $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$).

Nonostante gli indici di fit, nel sottocampione di genere maschile, non soddisfino pienamente i criteri identificati da Hu e Bentler (1999), è possibile commentare il modello adottando un approccio descrittivo che consenta di evidenziare alcune peculiarità che contraddistinguono i partecipanti di genere maschile. Il CD è pari a 0,15. È emerso come l'affect negativo (dato dall'insieme di dieci stati d'umore negativi) sia associato

positivamente alla credenza nei sistemi che, insieme al controllo sul gioco, sono associati positivamente alla frequenza di gioco. Quest'ultima, infine, è associata in misura positiva al gioco d'azzardo problematico e a rischio.

DISCUSSIONE

Obiettivo del presente studio era indagare l'associazione di fattori emotivi (emozioni esperite e strategie di regolazione delle emozioni) e fattori cognitivi (credenze di controllo) con il gioco d'azzardo problematico in un campione di giovani adulti.

Il presente studio ha evidenziato differenze significative di genere relativamente agli aspetti emotivi e cognitivi indagati. Nello specifico, per la regolazione delle emozioni è emerso come le femmine siano maggiormente propense a utilizzare la strategia più efficace di regolazione emotiva, ovvero la rivalutazione cognitiva. Mentre i maschi, in linea con gli studi precedenti (cf. Balzarotti, John e Gross, 2010; Gross e John, 2003), tendono a utilizzare maggiormente la soppressione espressiva, evitando quindi di manifestare le proprie emozioni. Una possibile spiegazione di questo risultato potrebbe essere legata alle pratiche di socializzazione diffuse nelle società occidentali, che tradizionalmente educano le ragazze a concentrarsi in maggior misura rispetto ai ragazzi sulle proprie e altrui emozioni e, viceversa, i ragazzi a inibire e controllare le loro espressioni emotive (ad esempio Underwood, Coie e Herbsman, 1992).

Considerando gli aspetti cognitivi, sia la credenza nei sistemi sia il controllo sul gioco risultano maggiormente presenti negli uomini. Secondo alcuni studi, infatti, per quanto riguarda la credenza nei sistemi, gli uomini sovrastimano in misura maggiore le proprie possibilità di vittoria e il proprio contributo personale all'avvenimento della vincita (Moore e Ohtsuka, 1999). Una possibile ragione del maggiore impiego del controllo sul gioco da parte degli uomini potrebbe essere che, essendo gli uomini maggiormente implicati nel gioco d'azzardo, possono essere coinvolti sia in forme di gioco responsabili e controllate sia in quelle più problematiche e caratterizzate dalla perdita di controllo.

Per quanto riguarda il ruolo dei fattori emotivi sul fenomeno del gioco d'azzardo problematico e a rischio, il presente studio rileva un'influenza delle strategie di regolazione delle emozioni. In particolare, è emerso che il gioco d'azzardo problematico è associato a un maggiore utilizzo della soppressione espressiva, con i giocatori d'azzardo a rischio e problematici che attuano maggiormente forme di controllo del proprio comportamento espressivo quando l'emozione è esperita. Questo dato è in linea con studi internazionali che, da un lato, attestano la presenza in giocatori d'azzardo problematici di un certo grado di vulnerabilità emotiva e di difficoltà a regolare interamente le proprie emozioni (Korman, Cripps e Toneatto, 2008; Ricketts e Macaskill, 2004) e, dall'altro, riconoscono il minor grado di efficacia della soppressione espressiva sulla rivalutazione cognitiva a livello di conseguenze affettive-cognitive-sociali e di benessere individuale (Balzarotti, John e Gross, 2010; Gross e John, 2003; John e Gross, 2004).

Il presente studio inoltre conferma parzialmente il secondo percorso del modello teorico di Blaszczynsky e Nower (2002). Nello specifico è emerso come le emozioni possano agire indirettamente sul gioco d'azzardo problematico, influenzando le credenze circa il

controllo. Nel campione totale tre stati d'umore positivi (attento, attivo e concentrato) riducono il controllo sul gioco, mentre nei partecipanti maschi l'intero blocco delle emozioni negative aumenta la credenza nei sistemi. La credenza nei sistemi e il controllo sul gioco sono associati alla frequenza di gioco (sia nel campione totale sia nei soli maschi), ma non al gioco d'azzardo problematico, confermando per il controllo sul gioco i risultati secondo cui l'aver una percezione di controllo razionale circa il poter smettere di giocare e il controllare la quantità di denaro attenendosi al proprio budget non sono in relazione al gioco d'azzardo problematico e a rischio (Moore e Ohtsuka, 1999).

L'illusione di controllo, invece, in linea con la letteratura internazionale (ad esempio Moore e Ohtsuka, 1999; Oei, Lin e Raylu, 2008; Moodie, 2008), è stata associata al gioco d'azzardo problematico nel solo campione dei partecipanti maschi. I soggetti del campione maschile riferiscono di avere un'illusione di controllo sulla vincita, ad esempio, ritenendo di avere maggiori probabilità di vincere al gioco d'azzardo se usano i loro «numeri fortunati» oppure che la concentrazione o il pensare positivo possano essere in grado di determinare la loro vincita al gioco. Infine, la frequenza di gioco autoriferita è risultata essere associata, in misura maggiore rispetto a tutte le altre variabili, al gioco d'azzardo problematico.

Il presente studio presenta alcune limitazioni. La principale è legata al campione della ricerca che, non essendo rappresentativo della popolazione dei giovani adulti e facendo riferimento solo a giovani con un elevato livello di istruzione (studenti universitari), rende meno generalizzabili i risultati ottenuti. Inoltre, i risultati vanno letti alla luce dei limiti dello strumento diagnostico impiegato per indagare i comportamenti di gioco, perché esso può favorire la presenza di falsi positivi, sopravvalutando il numero di persone con comportamenti di gioco eccessivo. Ciò dipende anche dal fatto che, in genere, gli strumenti di screening sono impiegati con popolazioni ad alta prevalenza, cioè in tutti quei casi in cui è presente un rischio diagnostico. Questo vuol dire che, se lo strumento è utilizzato, come nel caso della ricerca, in popolazioni a bassa prevalenza (popolazione generale), tende a sovrastimare la prevalenza del comportamento problematico indagato (Capitanucci, 2009). Infine, considerando la complessità del fenomeno del gioco d'azzardo problematico, un altro limite del presente lavoro consiste nell'aver considerato un numero limitato di variabili individuali e contestuali a livello di verifica del modello. Per tale motivo, future ricerche potrebbero considerare il ruolo di altri costrutti cruciali come l'impulsività, la ricerca di sensazioni e la motivazione al gioco (a livello individuale) e l'aumento di disponibilità e accessibilità al gioco (a livello contestuale), per cercare di approfondire maggiormente i tre sottogruppi di giocatori d'azzardo, cioè gli individui condizionati a livello comportamentale, i vulnerabili emotivamente e gli impulsivi.

Futuri studi dovrebbero indagare la relazione dei fattori emotivi e cognitivi con il gambling in popolazioni più ampie, che tengano conto di differenti condizioni socio-culturali (ad esempio giovani adulti con un più basso livello di istruzione). Inoltre, dovrebbe essere indagata la causalità delle associazioni qui riportate attraverso studi longitudinali che permettano di approfondire le determinanti emotive e cognitive del gioco d'azzardo con una maggiore distinzione tra stati affettivi provati nella quotidianità dall'individuo e stati emotivi che, invece, precedono e si manifestano dopo il comportamento di gioco. Infine, ricerche future alla luce del modello integrato del gioco d'azzardo problematico di

Blaszczynski e Nower (2002), potrebbero considerare il ruolo di altri aspetti cruciali come l'impulsività, la ricerca di sensazioni e la motivazione al gioco, per cercare di approfondire maggiormente i tre sottogruppi di giocatori d'azzardo, cioè gli individui condizionati a livello comportamentale, i vulnerabili emotivamente e gli impulsivi.

In considerazione dell'aumento dell'opportunità di gioco e dei costi sociali che tendono a delineare la situazione come estremamente problematica, sarebbero opportune iniziative sia di monitoraggio sulla diffusione del fenomeno, sia di ricerca sulle cause, sviluppo, mantenimento del disturbo, con un'enfasi sui fattori di rischio e di protezione e l'implementazione di interventi efficaci di prevenzione e trattamento. Alla luce del presente studio, un'azione preventiva efficace dovrebbe coinvolgere principalmente gli studenti universitari maschi, considerando il peso delle emozioni negative e positive (Canale, Verzeletti, Cavallari e Santinello, 2012) e delle credenze cognitive (illusione di controllo). Considerare il ruolo congiunto di fattori emotivi (ad esempio strategie di regolazione) e fattori cognitivi, prevedendo moduli differenziati per genere, all'interno dei programmi rivolti alla prevenzione del gioco problematico, potrebbe migliorarne l'efficacia. Inoltre, promuovere una regolazione delle emozioni funzionale e favorire la consapevolezza delle emozioni esperite e del loro impatto sulla vita quotidiana individuale potrebbero costituire fattori protettivi nei confronti del gioco non solo per i giovani adulti ma anche in età precedenti.

Per quanto riguarda il trattamento del gioco problematico conclamato, in letteratura si evidenzia l'utilizzo di interventi terapeutici cognitivo-comportamentali brevi. Ladouceur, Sylvain e Boutin (2000), ad esempio, propongono l'attuazione di un trattamento cognitivo-comportamentale finalizzato a modificare le idee errate circa le nozioni base della casualità. Questo intervento include l'aiutare il giocatore d'azzardo patologico a comprendere i concetti della casualità e le credenze cognitive erronee che dominano il pensiero dell'individuo nel momento in cui gioca d'azzardo. Inoltre, Turner, Macdonald e Somerset (2008), alla luce del modello integrato del gioco d'azzardo problematico di Blaszczynski e Nower (2002), identificano tre opportunità per prevenire il gioco d'azzardo problematico:

- migliorare la comprensione degli studenti circa la natura della probabilità casuale nel tentativo di ridurre le credenze erronee (percorso 1);
- migliorare il repertorio delle strategie di coping degli studenti mediante l'insegnamento di strategie di coping positive per fronteggiare situazioni stressanti (percorso 2);
- insegnare agli studenti come applicare le conoscenze sul gioco d'azzardo problematico attraverso l'uso di strategie di *self-monitoring* per evitare conseguenze negative (percorsi 1 e 2).

In conclusione, i risultati del presente studio possono essere interpretati alla luce del possibile riconoscimento del gioco d'azzardo patologico e problematico come problema prioritario di salute pubblica. Secondo Faggiano il gambling può essere considerato come una «cenerentola delle dipendenze» (Faggiano, in Capitanucci, 2009, p. 50), principalmente per la sua mancata inclusione nei livelli essenziali di assistenza. Sempre l'autore sostiene che, se si vuole procedere alla sua identificazione come patologia riconosciuta e, in quanto tale, presa in carico dal sistema sanitario nazionale, appare necessario e doveroso procedere con il definire il livello di priorità del problema a livello di salute pubblica per

la popolazione. Per fare ciò, occorre che siano presentati dei dati a sostegno delle quattro principali dimensioni del problema, che sono: gravità, urgenza, frequenza e risolvibilità. In questa direzione, il presente studio rappresenta un primo tentativo volto a cercare di comprendere il fenomeno del gioco d'azzardo tra gli studenti universitari, considerando il peso giocato sia dai fattori emotivi sia da quelli cognitivi.

BIBLIOGRAFIA

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fourth Edition (DSM-IV)*. Washington, DC: American Psychiatric Association. Trad. it. *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali, IV edizione (DSM-IV)*. Milano: Masson, 1996.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR)*. Washington, DC: American Psychiatric Association. Trad. it. *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM-IV-TR)*. Milano: Masson, 2001.
- Balzarotti, S., John, O.P., & Gross, J.J. (2010). An Italian adaptation of the Emotion Regulation Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment, 26*, 61-67.
- Bastiani, L., Colasante, E., Siciliano, V., Capitanucci, D., Jarre, P., & Molinaro, S. (2013). Complex factors and behaviors in the gambling population of Italy. *Journal of Gambling Studies, 29*, 1-13.
- Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction, 97*, 487-499.
- Blinn-Pike, L., Worthy, S.L., & Jonkman, J.N. (2007). Disordered gambling among college students: A meta-analytic synthesis. *Journal of Gambling Studies, 23*, 175-183.
- Canale, N., Verzeletti, C., Cavallari, G., & Santinello, M. (2012). Diffusione, conseguenze e ruolo dei fattori emotivi in relazione al gioco d'azzardo problematico in un campione di giovani adulti. *Italian Journal on Addiction, 2*, 61-67.
- Cantinotti, M., Ladouceur, R., & Jacques, C. (2004). Sports betting: Can gamblers beat randomness? *Psychology of Addictive Behaviors, 18*, 143-147.
- Capitanucci, D. (2009). *Il gioco d'azzardo in Italia: I dati e la ricerca*. Torino: Gruppo Abele.
- Chiesi, F., Donati, M.A., Galli, S., & Primi, C. (2013). The suitability of the South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents (SOGS-RA) as a screening tool: IRT-based evidence. *Psychology of Addictive Behaviors, 27*, 287-293.
- Corless, T., & Dickerson, M. (1989). Gamblers' self-perceptions of the determinants of impaired control. *British Journal of Addiction, 84*, 1527-1537.
- Engwall, D., Hunter, R., & Steinberg, M. (2010). Gambling and other risk behaviors on university campuses. *Journal of American College Health, 52*, 245-255.
- ESPAD. (2009). *The 2007 ESPAD report substance use among students in 35 European countries*. Available from: http://www.espad.org/documents/Espad/ESPAD_reports/2007/The_2007_ESPAD_Report-FULL_091006.pdf (Accessed June 21, 2011).
- Fischhoff, B., Slovic, P., & Lichtenstein, S. (1977). Knowing with certainty: The appropriateness of extreme confidence. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance, 3*, 552-564.
- Fisher, S. (1999). A prevalence study of gambling and problem in British adolescents. *Addiction Research, 7*, 509-538.
- Fortune, E.E., & Goodie, A.S. (2012). Cognitive distortions as a component and treatment focus of pathological gambling: A review. *Psychology of Addictive Behaviors, 26*, 298-310.

- Gilovich, T. (1991). *How we know what isn't so: The fallibility of human reason in everyday life*. New York: Free Press.
- Goodie, A.S. (2005). The role of perceived control and overconfidence in pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 21, 481-502.
- Grant, J.E., & Kim, S.W. (2003). Comorbidity of impulse control disorders in pathological gambling. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108, 203-207.
- Griffiths, M.D. (1995a). *Adolescent gambling*. London: Routledge.
- Griffiths, M.D. (1995b). The role of subjective mood states in the maintenance of fruit machine gambling behavior. *Journal of Gambling Studies*, 11, 123-135.
- Gross, J.J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224-237.
- Gross, J.J., & John, O.P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362.
- Gupta, R., & Derevensky, J.L. (1998). Adolescent gambling behaviour: A prevalence study and examination of the correlates associated with excessive gambling. *Journal of Gambling Studies*, 14, 319-345.
- Gupta, R., & Derevensky, J.L. (2000). Adolescent with gambling problems: From research to treatment. *Journal of Gambling Studies*, 16, 315-342.
- Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure. Analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- John, O.P., & Gross, J.J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality process, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72, 1301-1333.
- Korman, L.M., Cripps, E., & Toneatto, T. (2008). Problem gambling and anger: Integrated assessment and treatment. In M. Zangeneh, A. Blaszczynski, & N.E. Turner (Eds.), *In the pursuit of winning: Problem gambling theory, research and treatment* (pp. 251-269). New York: Springer Science + Business Media.
- Korn, D., & Shaffer, H. (1999). Gambling and the health of the public: Adopting a public health perspective. *Journal of Gambling Studies*, 15, 289-365.
- LaBrie, R.A., Shaffer, H.J., LaPlante, D.A., & Wechsler, H. (2003). Correlates of college student gambling in the United States. *Journal of American College Health*, 52, 53-62.
- Ladouceur, R., & Walker, M. (1996). A cognitive perspective on gambling. In P.M. Salkovskies (Ed.), *Trends in cognitive and behavioural therapies* (pp. 89-120). Chichester: John Wiley and Sons.
- Ladouceur, R., Sylvain, C., & Boutin, C. (2000). Pathological gambling. In M. Hersen, & M. Biaggio (Eds.), *Effective brief therapies: A clinician's guide* (pp. 303-319). New York: Academic Press.
- Lambos, C., & Delfabbro, P. (2007). Numerical reasoning ability and irrational beliefs in problem gambling. *International Gambling Studies*, 7, 157-171.
- Langer, E.J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 311-328.

- Leone, A.P., Gomes, K., Orr, E.S., Kaploun, K.A., & Abeare, C.A. (2011). Affective and cognitive correlates of gambling behavior in university student. *Journal of Gambling Studies*, 27, 401-408.
- Lesieur, H.R., & Blume, S. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144, 1184-1188.
- Matthews, N., Farnsworth, B., & Griffiths, M.D. (2009). A pilot study of problem gambling among student online gamblers: Mood states as predictors of problematic behavior. *CyberPsychology & Behavior*, 12, 741-745.
- Messerlian, C., Gillespie, M., & Deverensky, J.L. (2007). Beyond drugs and alcohol: Including gambling in a high risk behavioural frame work. *Paediatrics & Child Health*, 12, 199-2004.
- Molde, H., Pallesen, S., Bartone, P., Hystad, S., & Johnsen, B.H. (2009). Prevalence and correlates of gambling among 16 to 19-year-old adolescents in Norway. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50, 55-64.
- Moodie, C. (2008). Student gambling, erroneous cognitions, and awareness of treatment in Scotland. *Journal of Gambling Issues*, 21, 30-55.
- Moore, S.M., & Ohtsuka, K. (1999). Beliefs about control over gambling among young people, and their relation to problem gambling. *Psychology of Addictive Behaviors*, 13, 339-347.
- Neighbors, C., Lostutter, T.W., Crouce, J.M., & Larimer, M.E. (2002). Exploring college student gambling motivation. *Journal of Gambling Studies*, 18, 361-370.
- Neighbors, C., Lostutter, T., Larimer, M.E., & Takushi, R.Y. (2001). Measuring gambling outcomes among college students. *Journal of Gambling Studies*, 18, 339-360.
- Oei, T.P.S., Lin, J., & Raylu, N. (2008). Relationship between gambling cognitions, psychological states and gambling: A cross-cultural study of Chinese and Caucasians in Australia. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 39, 147-161.
- Pastore, M. (2012). Modelli di equazioni strutturali per variabili osservate: Una nota sugli indici di adattamento. *Giornale Italiano di Psicologia*, 39, 453-477.
- Petry, N.M. (2006). Internet gambling: An emerging concern in family practice medicine? *Family Practice*, 23, 421-426.
- Ricketts, T., & Macaskill, A. (2004). Differentiating normal and problem gamblers: A grounded theory approach. *Addiction Research and Theory*, 12, 77-87.
- Rosecrance, J. (1988). *Gambling without guilt: The legitimation of an American pastime*. Belmont, CA: Brooks/Cole.
- Shaffer, H.J., & Hall, M.N. (1996). Estimating the prevalence of adolescent gambling disorders: A quantitative synthesis and guide toward standard gambling nomenclature. *Journal of Gambling Studies*, 12, 193-214.
- Shaffer, H.J., LaBrie, R., Scanlan, K.M., & Cummings, T.N. (1994). Pathological gambling among adolescents: Massachusetts gambling screen (MAGS). *Journal of Gambling Studies*, 10, 339-362.
- Sundali, J., & Croson, R. (2006). Biases in casino betting: The hot hand and the gambler's fallacy. *Judgement and Decision Making*, 1, 1-12.

- Terraciano, A., McCrae, R.R., & Costa, P.T. (2003). Factorial and construct validity of the Italian positive and negative affect schedule (PANAS). *European Journal of Psychological Assessment*, 19, 131-141.
- Toneatto, T. (1999). Cognitive psychopathology of problem gambling. *Substance Use and Misuse*, 34, 1593-1604.
- Turner, N.E., Macdonald, J., & Somerset, M. (2008). Life skills, mathematical reasoning and critical thinking: A curriculum for the prevention of problem gambling. *Journal of Gambling Studies*, 24, 367-380.
- Underwood, M.K., Coie, J.D., & Herbman, C.R. (1992). Display rules for anger and aggression in school-age children. *Child Development*, 63, 366-380.
- Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Winters, K.C., Stinchfield, R.D., & Fulkerson, J. (1993). Toward the development of an adolescent gambling problem severity scale. *Journal of Gambling Studies*, 9, 63-84.
- Winters, K.C., Stinchfield, R.D., & Kim, L.G. (1995). Monitoring adolescent gambling in Minnesota. *Journal of Gambling Studies*, 11, 165-183.
- Wood, R.T.A., & Griffiths, M.D. (2007). A qualitative investigation of problem gambling as an escape-based coping strategy. *Psychology & Psychotherapy: Theory, Research & Practise*, 80, 107-125.
- Wood, R.T.A., Griffiths, M.D., & Parke, J. (2007). Acquisition, development, and maintenance of online poker playing in a student sample. *CyberPsychology e Behaviour*, 10, 354-361.

Presentato il 24 novembre 2012, accettato per la pubblicazione il 9 aprile 2013

Corrispondenza

Natale Canale
DPSS Via Venezia 8
35131 Padova
Tel. 049/8276401
e-mail: natale.canale@studenti.unipd.it; n.canale@alice.it